

Der alltägliche Zauber einer digitalen Technik: Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer

Leithäuser, Thomas; Löchel, Elfriede; Scherer, Brigitte; Tietel, Erhard

Forschungsbericht / research report

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Leithäuser, T., Löchel, E., Scherer, B., & Tietel, E. (1995). *Der alltägliche Zauber einer digitalen Technik: Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer*. Berlin: Ed. Sigma. <https://hdl.handle.net/20.500.11780/380>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Thomas Leithäuser
Elfriede Löchel
Brigitte Scherer
Erhard Tietel**

Der alltägliche Zauber einer digitalen Technik

Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer

Berlin: edition sigma, 1995

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Der alltägliche Zauber einer digitalen Technik: Wirklichkeitserfahrung im
Umgang mit dem Computer / Thomas Leithäuser ... - Berlin: Ed. Sigma, 1995
ISBN 3-89404-396-2

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| Evokationen - Un-sachliches, das zur Sache gehört (<i>Th. Leithäuser, E. Löchel, B. Scherer, E.Tietel</i>) | 5 |
| Spiel und Arbeit am Computer (<i>Thomas Leithäuser</i>) | 15 |
| Selbstwert, Arbeit und Computer (<i>Brigitte Scherer</i>) | 37 |
| Koordinator auf Knopfdruck (<i>Erhard Tietel</i>) | 62 |
| Die Aufmöbelung der Verwaltung durch den PC (<i>Erhard Tietel</i>) | 88 |
| Soziale Konfliktkonstellationen am Arbeitsplatz als Voraussetzung der PC-Aneignung (<i>Th. Leithäuser, E. Löchel, B.Scherer, E.Tietel</i>) | 104 |
| Um einen Tastendruck verfehlt. Macht- und Ohnmacherleben im Umgang mit dem PC (<i>Elfriede Löchel</i>) | 117 |
| Das Innenleben des Personal Computers. Anatomie einer imaginären Maschine (<i>Erhard Tietel</i>) | 148 |

| | |
|--|------|
| Vom übermächtigen Verlangen, den PC zu beherrschen. Subjektive Umgangsweisen mit technischen und sozialen Aneignungszumutungen (<i>Elfriede Löchel</i>) | 172 |
| Absturz und Sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung durch Personifizierung (<i>Erhard Tietel</i>) | 188 |
| Routine mit Überraschungen (<i>Elfriede Löchel</i>) | 199 |
| Teil I: Ein Pionier, eine Aufsteigerin und die Tücken der Routine | 201 |
| Teil II: Restdramatisierungen und Re-dramatisierungen | 221 |
| Methoden (<i>Leithäuser/Löchel/Scherer/Tietel</i>) | 241 |
| Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem PC | 251 |
| Vom Anfänger zum Routinierten | 259 |
| Literatur | 278 |
| [Kontakt zu den Autoren | 280] |

Vorwort

Mit dem vorliegenden Bericht legt das Projekt *Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer* die Ergebnisse seiner Forschungsarbeit vor. Das Projekt wurde vom 15. Oktober 1990 bis zum 15. Oktober 1993 vom Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) gefördert. Diese Förderung erfolgte im Rahmen der Forschungsschwerpunkte *Technik und Arbeit* und *Technik und Alltag* des Verbundes Sozialwissenschaftliche Technikforschung. Das Forschungskonzept des Projektes und die in Zwischenberichten dargestellten Ergebnisse wurden im Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung ausführlich diskutiert. Wir danken an dieser Stelle für die in diesen Diskussionen uns zuteil gewordenen Anregungen und konstruktive Kritik, die uns bei der Durchführung des Projektes eine wichtige Hilfe waren.

Das Projekt ist ein Beitrag zu einer qualitativen sozialwissenschaftlichen Technikforschung. Die Ergebnisse sind Auswertungen und übergreifende Vergleiche von psychoanalytisch orientierten, themenzentrierten Gruppendiskussionen, Interviews und Experteninterviews. Mit diesen Methoden gelang es, Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung verbunden mit subtilen Evokationen, die der Personalcomputer provoziert, zu beschreiben und zu analysieren. Das methodische Vorgehen und zentrale Auswertungsschritte der Untersuchung wurden von dem Bremer Psychoanalytiker Klaus Schütt supervidiert. Mit seiner Hilfe gelang es, unbewusste Szenarien, die im Umgang mit dem Computer wirksam werden, aufzuspüren, zu formulieren und der Analyse zugänglich zu machen. Klaus Schütt ist im Mai 1993 gestorben. Wir widmen ihm unseren Forschungsbericht.

Der Forschungsbericht besteht aus Abschnitten, die das Forschungsteam gemeinsam verfasst hat und Abschnitten, die von jeweils einzelnen Mitgliedern angefertigt wurden und verantwortet werden. Alle Kapitel des Berichts wurden im Sinne des hermeneutischen Auswertungsdiskurses im Team ausführlich diskutiert und geprüft.

Wer sich zunächst einen zusammenfassenden Überblick über die Ergebnisse der Untersuchung verschaffen möchte, verweisen wir auf die Kapitel "Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem PC" und "Vom Anfänger zum Routinisierten" (Seiten 257-277).

Evokation - Un-Sachliches, das zur 'Sache' gehört

Der vorliegende Forschungsbericht handelt von Vorstellungen und Phantasien, die sich um ein technisches Artefakt - den Computer - ranken, das begonnen hat, die Struktur von Arbeit und die in ihr involvierte Subjektivität auf neue Art und Weise zu prägen. Gegenüber anderen technik- und sozialwissenschaftlichen Untersuchungen mag es etwas ver-rückt erscheinen, die vielfältigen 'un-sachlichen' und zum Teil irrationalen Vorstellungen und Phantasien, die sich um den Computer drehen und den öffentlichen Diskurs prägen, nun auch noch in der sozialwissenschaftlichen Forschung so in den Vordergrund zu rücken. Unsere Studie vermag jedoch zu zeigen, dass Veränderungen der Arbeitsbedingungen und -abläufe, der Organisationsstruktur und -kultur, der zwischenmenschlichen Kontakte und schließlich auch des Selbstbezugs nicht nur von den funktionellen und materiellen Eigenschaften des Personalcomputers abhängen, sondern gerade auch von den untersuchten Vorstellungen und Phantasien selbst. Im Gegensatz zur häufig in sozialwissenschaftlichen Publikationen und Diskussionen zu findenden Skepsis und Verhaltenheit gegenüber der alltagsweltlichen, vor allem aber der wissenschaftlichen Relevanz subjektiver Bedeutungen und Bedeutungszuschreibungen¹, kommt diesen ein wirksamer und Wirklichkeit strukturierender Status zu. Sie erweisen sich als wesentliche sozialwissenschaftliche Erkenntnisquelle - und zwar nicht nur für das Verständnis subjektiver Akzeptanz sondern auch zur Beantwortung der Frage: wie kann das Ding Computer, das technische Artefakt selbst, sozialwissenschaftlich verstanden und theoretisiert werden?

Doch wie nähert man sich begrifflich und methodisch subjektiven Bedeutungen und Bedeutungszuschreibungen, wie sie in Vorstellungen und Phantasien über den Computer zum Vorschein kommen? Wie können diese subjektiven Hervorbringungen empirisch aufgegriffen

¹ In Reaktion auf die von einigen Autoren ausgehende sozialwissenschaftliche Überhöhung des Computers - Turkle spricht vom Computer als "Subjekt" (vgl. S. Turkle: Die Wunschmaschine, Hamburg 1986), Geser stellt "Person und Computer" als "Interaktionspartner" auf dieselbe Ebene (vgl. H. Geser: Der PC als Interaktionspartner. In: Zeitschrift für Soziologie, 18. Jg., 1989) - warnten prominente sozialwissenschaftliche Technikforscher davor, Metaphern aus der öffentlichen Diskussion sowie veröffentlichte Wunschvorstellungen von Computerwissenschaftlern allzu umstandslos in die soziologische Techniktheorie zu übernehmen bzw. davor, die reichhaltige Symbolik, die sich um den Computer rankt, in reifizierender Weise zur Natur des Gerätes zu erklären (vgl. B. Joerges: Computer als Schmetterling und Fledermaus. In: Soziale Welt, 1988, S. 190 sowie J. Wehner u. W. Rammert: Zum Stand der Dinge: Die Computerwelt und ihre wissenschaftliche Beobachtung. In: W. Rammert (Hrsg.), Computerwelten - Alltagswelten. Opladen 1990, S. 232). Vor allem Joerges problematisiert, "dass nicht wenige Soziologen beginnen, solche Deutungen als theoretische Ressource für eine Techniksoziologie zu beanspruchen" (Joerges 1988, S. 200). Unseres Erachtens besteht die Gefahr, dass in dieser Gegenbewegung gegen das unkritische Anknüpfen einiger Soziologen an alltägliche Vorstellungen und Phantasien über den Computer diese Phänomene nicht hinreichend ernst genommen und damit als ausgezeichnete sozialwissenschaftliche Erkenntnisquelle verschenkt werden.

und einer wissenschaftlichen Bearbeitung zugeführt werden? Unser Zugang über das Schlüsselkonzept der Evokationen hat sich hierfür als äußerst produktiv erwiesen; wir stellen es in diesem einleitenden Kapitel vor. Unsere methodologischen Überlegungen wie auch unser methodisches Vorgehen werden wir in einem späteren Kapitel beschreiben.

Das Konzept des evokatorischen Objekts

1. Was sind Evokationen?

In einer ersten Annäherung lässt sich das Konzept des "evokatorischen Objekts" verstehen in Abgrenzung vom Begriff des "instrumentellen Objekts" oder des "Werkzeugs". Es bezieht sich auf die subjektive Seite des Werkzeuggebrauchs, d.h. auf diejenigen subjektiven Bedeutungen und Bewertungen, Phantasien und Wünsche, aber auch Konflikte, die das Verhältnis zwischen Mensch und technischem Gegenstand prägen und in die Arbeit einfließen.²

Diese Dimension hat in der techniksoziologischen Diskussion zunehmend Beachtung gefunden, seit 1986 auf dem Hamburger Soziologentag das "Ende des Technikdeterminismus" diagnostiziert und ein Perspektivenwechsel gefordert wurde, um die gegenseitige Durchdringung von lebensweltlichen und systemrationalen Momenten nicht länger auszuschließen.³ Bezeichnenderweise wird die evokatorische Seite der Technik verstärkt im Zusammenhang der neuen Informations-Technologien untersucht, wobei vor allem die Untersuchung von Sherry Turkle, von der auch der Topos des Computers als "evokatorisches Objekt" stammt, als pionierhaft und wegweisend anzusehen ist.⁴ Während in der Rezeption des Turkle'schen Buches vor allem der Aspekt des Computers als eines projektiven Mediums aufgenommen wurde⁵, besteht unser Anliegen eher in einer Differenzierung des Evokationsbegriffs. Wir schlagen folgende Unterscheidung zwischen

² Nach dem Konzept des "subjektivierenden Arbeitshandelns" von Böhle und Milkau stellt diese Dimension sogar eine unabdingbare Voraussetzung für das Gelingen des instrumentellen Handelns am Arbeitsplatz dar (vgl. F. Böhle und B. Milkau: Vom Handrad zum Bildschirm. Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß. Frankfurt 1988).

³ Vgl. B. Lutz (Hrsg.): Technik und sozialer Wandel, Verhandlungen des 23. Deutschen Soziologentages in Hamburg. Frankfurt/New York 1987. Siehe hierzu auch das Konzept der "betrieblichen Lebenswelt". (B. Volmerg, E. Senghaas-Knobloch u. Th. Leithäuser: Betriebliche Lebenswelt. Opladen 1986)

⁴ vgl. Joerges 1988 a.a.O., Turkle a.a.O., ferner B. Joerges: Computer und andere Dinge. Anstiftung zu soziologischen Vergleichen. Berlin: Wissenschaftszentrum, 1989.

⁵ Turkle selbst fasst unter dem Topos des evokatorischen Objekts eine Vielfalt von Perspektiven zusammen: der Computer als "Projektionsmedium", als "Ausdrucksmittel", als "Metapher", als "metaphysische" und als "psychologische" Maschine und - nicht zuletzt - als "reflexives Medium", als "Gegenstand-mit-dem-man-denkt". All diese Perspektiven werden von ihr auch zusammengefasst im Topos des Computers als "kulturelles Objekt".

"Evokation" und "Projektion" vor: In der *P r o j e k t i o n* werden intrapsychische Vorgänge nach außen verlagert, draußen wahrgenommen, einem äußeren, anderen Objekt gleichsam übergestülpt. In diesem Fall ist das Objekt (fast) gleichgültig. Beim Vorgang der *E v o k a t i o n* ist das Objekt nicht gleichgültig. Das bestimmte Artefakt und seine symbolische Form legen nicht alle Evokationen (gleich) nahe. Anders als die unstrukturierten Tintenkleckse des Rorschach-Tests, um ein Beispiel für ein projektives Verfahren zu nennen, hat das technische Artefakt eine bestimmte Struktur mit physischen und operativen Eigenschaften; dennoch kann es, genau wie der Tintenkleck, zum Träger, zum Medium des Ausdrucks unbewusster Vorgänge werden. Die materiellen und symbolischen Eigenschaften des technischen Dings treten in Wechselwirkung mit den psychischen Dispositionen der Subjekte, indem sie manche dieser Dispositionen evozieren, andere nicht. In den evozierten (unbewussten) Vorstellungen, zeigt sich der Computer als "kulturelles Objekt".⁶ Das heißt, er stellt ebenso sehr ein Ensemble von wirksamen Vorstellungen wie ein Konglomerat physischer und operativer Eigenschaften dar.⁷

Aus diesen Überlegungen ergaben sich für uns folgende beide - komplementären - Fragerichtungen: Welche subjektiven Dimensionen sind durch die Arbeit mit dem Computer in der jeweiligen Arbeitssituation konkret angesprochen? Und vermittelt welcher physischer und operativer Eigenschaften des technischen Objekts werden diese subjektiven Auswirkungen angestoßen? Im Unterschied zum mainstream der technikkritischen sozialwissenschaftlichen Literatur der 80er Jahre, interessierte uns hierbei nicht nur der Gesichtspunkt eines möglichen Verlustes: der befürchteten Sprach- und Denk-Verstümmelung oder der "Verarmung der Lebenswelt"⁸, sondern auch umgekehrt die Frage: Was unterstellen Menschen in verschiedenen Situationen dem Computer, welche Vorstellungen verbinden sie mit ihm? Wir gehen von der Überlegung aus, dass die Vorstellungen (Evokationen), die der Computer hervorlockt, ein zentrales strukturierendes

⁶ Turkle 1984, 396; vgl. auch Peter Noller, Gerd Paul und Martina Ritter: Die Computerisierung des Männlichen - Zur Bedeutung des Kulturobjekts Computer für die Ausbildung der geschlechtsspezifischen Identität. In: Mitteilungen des Verbundes Sozialwissenschaftliche Technikforschung, Heft 4, 1988, S. 91-120.

⁷ Evokation ist ein Begriff, der auf eine römisch-antike Kulthandlung zurückgeht. "Evokatio deorum" war die Herausrufung der Götter aus einer belagerten Stadt, um sie auf die Seite der Belagerer zu ziehen. Vor dem entscheidenden Sturm auf die feindliche Stadt wurden deren Götter aufgefordert, Stadt und Sache der Feinde aufzugeben und sich an der in Rom angebotenen Kultstätte verehren zu lassen. Damit ihnen nichts Ähnliches geschähe, versuchten die Römer den Namen ihrer Schutzgottheit geheim zu halten. Nach altrömischem Glauben konnte die Kraft des Wortes die Götter herbeizwingen. Im Privatkult soll sich dieser Ritus noch bis in die römische Kaiserzeit erhalten haben. Vgl. Kurt Latte: Römische Religionsgeschichte. München 1960. Im übertragenen Sinne verstehen wir nicht nur das Aufrufen von Programmen des PCs sondern jeglichen Umgang mit ihm als einen solchen Ritus der Evokation. So werden z.B. Wünsche, Ängste und Allmachtsphantasien beim Anwender und Programmierer evoziert. Dem stehen die informationstechnischen Potentiale gegenüber. Evokationen laufen in beiden Richtungen. Sie sind das Resultat komplexer Interaktionen mit dem Computer. Wessen "göttliche", intellektuelle "Mächte" obsiegen, dem andern jeweils eine "neue" Kultstätte einrichten können, ist offen.

⁸ W. Volpert: Denkmaschinen und Maschinendenken: Computer programmieren Menschen. In: Psychozozial 18, 1983.

Moment in dem dynamischen Prozess sind, durch den der Umgang mit dem technischen Objekt Arbeit und Identität der Subjekte prägt. Zwischen den beiden Positionen "Computer programmieren Menschen"⁹ und "Die Maschine, das sind wir selbst"¹⁰ lassen sich die Evokationen als eigenständige Realitätsschicht untersuchen, in der die Subjekt- und die Objektseite gleichermaßen Platz haben.

Dieses Verständnis des Untersuchungsgegenstandes hat Konsequenzen für das methodische Vorgehen. Gefragt ist ein Ansatz, der es erlaubt, den Prozess der Vorstellungsbildung gegenüber dem technischen Artefakt in bestimmten sozialen Situationen zu erfassen. In einem späteren Kapitel werden wir begründen, inwiefern wir die Methode der Gruppendiskussion als ein dafür geeignetes Verfahren ansehen.

2. Der methodische Kontext

"Sprechen Menschen heute über Computer, dann beziehen sie sich häufig nicht nur in außerordentlich affektiver und wertender Weise auf diese, sondern sie benutzen das Gespräch auch dazu, über ganz andere Dinge des öffentlichen und privaten Lebens zu sprechen, die sie beschäftigen und beunruhigen."¹¹

Dieser Beobachtung des Techniksoziologen Hörning lassen sich eine Reihe weiterer Kriterien zum Verständnis des "evokatorischen Objekts" entnehmen:

- Das evokatorische Objekt findet sich im "Sprechen über Computer".
- Ein Zeitpunkt ist angegeben - "heute" -, womit auf die zeit- und kultur-geschichtliche Einbettung der Evokationen, bis hin zur konkreten "Situation", verwiesen ist.
- Es wird ein Überschuss an Affekten und Wertungen ("in außerordentlich affektiver und wertender Weise") und
- ein Überschuss, ein Mehr an Bedeutungen festgestellt: im Gespräch über Computer teilen sich noch "ganz andere Dinge" mit.

Dieser 'Überschuss an Bedeutung' ist es, der uns besonders interessiert. Im Kapitel über unsere Forschungsmethoden begründen wir ausführlicher, in welcher Weise wir über den manifesten Inhalt, den 'logischen' Sinn der angesprochen Themen, hinausgehen und diese um

⁹ ebd.

¹⁰ A. Bammé u.a.: Die Maschine, das sind wir selbst. Grundlegung einer Sozialpsychologie der Technik. In: Psychosozial 18, 1983, S. 30-50.

¹¹ Karl Hörning: Technik und Symbol. In: Soziale Welt, 36. Jg. 1985, S. 203.

'psychologische' und die 'szenische' Bedeutungen erweitern. Erweitert wird damit jedoch nicht nur der Horizont der Interpretationen, sondern auch die theoretische Konzeption des Computers. Nun können wir genauer sagen, in welcher Weise das Konzept der Evokationen einen erfolgsversprechenden Beitrag zur sozialwissenschaftlichen Erforschung und Theoretisierung des Computers liefert: Evokationen stellen, indem sie das 'Überschüssige' in den Umkreis aufnehmen, in dem über den Computer nachgedacht werden kann, ein Korrektiv für einen verengten Technikbegriff dar. Anders ausgedrückt: es erweist sich, dass das vorgeblich nicht zur 'Sache' gehörige, eigentlich doch - und zuweilen wesentlich - zur Sache gehört.¹²

Wenden wir uns dem 'Überschüssigen', dem "Mehr-Gesagten" in dem von uns gewählten Erhebungsverfahren der Gruppendiskussion zu, so speist sich dieses aus vier Quellen:

- a) Die einzelnen Subjekte bringen sich mit ihren je individuellen psychischen Strukturen und Dispositionen in die Diskussion ein.
- b) Sie sprechen über ihre Arbeit mit dem Computer, vor allem auch darüber, wie diese sich verändert hat.
- c) Die Gruppendiskussion als soziale Situation prägt den Verlauf der Thematisierung und Tabuisierung von Aspekten des Gegenstandes, es bildet sich eine gegenstandsbezogene Gesprächskultur heraus.
- d) Der technische Gegenstand selbst, über den gesprochen wird und der auch als Besprochener, Gesprochener präsent ist, geht durch seine symbolische Form¹³ in das ein, was noch mit-gesagt wird.

Vorwiegend auf diesen letztgenannten Aspekt ist unser Forschungsansatz gerichtet, wobei sich bei der Interpretation des empirischen Materials deutlich bestätigt, dass die evokatorische Wirkung des Gegenstandes nicht unabhängig von sozialen Situationen zu sehen, die Evokationen daher immer als situativ und als kollektiv geteilte zu verstehen sind. Alle vier genannten Quellen von Evokationen sind auch Quellen für Konflikte, die nach Lösung bzw.

¹² Dieser Gedanke lehnt sich an die Einsicht Freuds an, dass bei der Erforschung subjektiver Wirklichkeit gerade das scheinbar Unvernünftige und Unsinnige, das Belanglose und das Anstößige, schließlich auch das Fernliegende und eigentlich nicht zur Sache Gehörige zum Kern der Sache - bei ihm zur Aufdeckung des Unbewussten - führt. Der Philosoph Klaus Heinrich knüpft daran an und überträgt diese Freudsche Einsicht auf erkenntnistheoretische und geschichtsphilosophische Analysen. Er weist darauf hin, dass in vielen Fällen das scheinbar 'nicht zur Sache Gehörige' für die Erkenntnis eben dieser Sache nicht nur einen Zugangsweg bietet, sondern untergründig die Sache dirigiert und deshalb in die Verhandlung der Sache aufgenommen werden muss. (Vgl. Klaus Heinrich: Arbeiten mit Ödipus. Der Begriff der Verdrängung in der Religionswissenschaft. Dahlemer Vorlesungen 3, Hans-Albert Kücken (Hrsg.). Basel und Frankfurt/M. 1993, S. 29f und 41f)

¹³ Der Begriff "symbolische Form" ist der Kernbegriff der Philosophie Ernst Cassirers (Vgl.: E. Cassirer: Philosophie der symbolischen Formen. Erster Teil: Die Sprache. Darmstadt 1973). Cassirer hat in einem seiner späteren Aufsätze die Theorie der symbolischen Formen - neben der Kennzeichnung von Sprache, Mythos, Religion und Kunst als symbolische Formen - auch auf die Technik ausgedehnt. (Vgl. hierzu: Ernst Cassirer: Symbol, Technik, Sprache. Hrsg. von E.W. Orth und J.M. Krois. Hamburg 1985)

Umarbeitung drängen. Evokationen erweisen sich somit auch nicht als statische Bilder, die man aus ihrem Entstehungskontext lösen könnte. Sie sind, wie unsere Fallanalysen zeigen, untrennbar verknüpft mit der Dynamik des Sprechens¹⁴, d.h. einem Artikulationsprozess, in dem Konflikte in verdichtend-verschiebender Weise umgearbeitet werden.¹⁵ Wenn wir auch untersucht haben, wie der Computer in der Vorstellungswelt von Subjekten repräsentiert ist, so geht es hierbei doch nicht um Individualpsychologie, sondern um die "kulturellen Implikationen der Präsenz von Vorstellungen"¹⁶, also um die Frage, wie der Computer in der kollektiv geteilten Vorstellungswelt der Subjekte repräsentiert ist. Diese Genese kultureller Vorstellungen, ihre Bildung und Prägung, findet sicherlich zum großen Teil in der Arbeit statt.

3. Der arbeitspsychologische Kontext

Eine Reihe arbeitspsychologischer und -soziologischer Untersuchungen¹⁷ belegen nachdrücklich die Auffassung, dass der Einsatz von Informations- und Kommunikations-Technologien zu qualitativ neuen Veränderungen nicht nur der Arbeitsvorgänge, sondern der in den Arbeitsvorgang involvierten Subjektivität führen. "Büroangestellte, die an Bildschirmen tätig sind und Facharbeiter, die elektronisch gesteuerte Werkzeugmaschinen bedienen, klagen über taktile, akustische und stoffliche Entzugserscheinungen auch dann, wenn die Automatisierung Arbeitserleichterungen mit sich gebracht hat."¹⁸ Als einhergehend mit dieser "Entsinnlichung" und "Verdrängung von Intuition" (Kumbruck) wird eine "Tendenz zu abstrakter Sinnlichkeit" (Böhle/Milkau), eine "Überbeanspruchung ... des

¹⁴ Wir versuchen daher, sowohl bei unserem Auswertungsverfahren als auch bei der Darstellung der Ergebnisse die Komplexität des Kontextes von Äußerungen so weit wie möglich zu wahren. Das gilt vor allem für unsere "vertikalen Analysen" (siehe das Kapitel "Methoden"). Hierin liegt ein wesentlicher Unterschied unseres Ansatzes zu anderen qualitativ und mit verstehenden Methoden arbeitenden Untersuchungen. So stützt sich beispielsweise die 1993 erschienene Arbeit von Christel Schachtner "Geistmaschine - Faszination und Provokation am Computer", die die subjektive Beziehung von Informatikern und Informatikerinnen zum Computer untersucht, auf im wesentlichen "horizontale" Analysen ihres Untersuchungsmaterials und präsentiert die Äußerungen ihrer Gesprächspartner thematisch geordnet und losgelöst aus dem Gesprächszusammenhang.

¹⁵ Verdichtung und Verschiebung sind nach Freud die beiden wesentlichen Mechanismen der Funktionsweise des Unbewussten. In der "Traumarbeit" von Freud zuerst entdeckt, konnten sie später auch als die "Wege der Symptombildung" nachgewiesen werden, wobei "Symptome", hierin den Evokationen vergleichbar, Kompromissbildungen zwischen zwei oder mehreren konflikthaften Regungen darstellen. (Vgl. Sigmund Freud: Traumdeutung [1900]. Studienausgabe, Bd. II. Frankfurt/M. 1982, S. 280-308)

¹⁶ Turkle 1984, S. 394.

¹⁷ vgl. Böhle u. Milkau 1988 (a.a.O.); ferner Christiane Schmidt: Die Computerisierung der Arbeit als subjektive Realität. Eine Studie über Sachbearbeiter und Sachbearbeiterinnen in Versicherungen. Diss. Hannover 1986, sowie Christel Kumbruck: Intuition und logisches Prinzip. Der Prozeß der Abspaltung und psychischen Verdrängung der Intuition in der abendländischen Kultur unter besonderer Berücksichtigung neuerer Entwicklungen: Kybernetik und Computertechnologien. Diss., Hamburg 1988.

¹⁸ R. Becker-Schmidt: Technik und Sozialisation. Sozialpsychologische und kulturanthropologische Notizen zur Technikentwicklung. In: D. Becker u.a., Zeitbilder der Technik. Bonn-Bad Godesberg 1989, S. 57.

inneren Vorstellungsvermögens"¹⁹ beschrieben. Hier lässt sich fragen, in welcher Beziehung die exzessive Phantasie- und Mythenbildung rund um den Computer zum "Entzug von Sinnlichkeit" und zur "Überbeanspruchung des Vorstellungsvermögens" steht. Verleiht der Verlust an subjektivierendem Arbeitshandeln am Computer diesem evokatorische Macht? Lassen sich die Evokationen als Ersatz dafür verstehen, dass in der Arbeit mit dem Computer an den genannten Arbeitsplätzen weder die eigenen individuellen Besonderheiten noch die des Arbeitsgegenstandes Platz haben? Diese arbeitspsychologische Fragerichtung legt nahe, dass das evokatorische Objekt im Wesentlichen am Arbeitsplatz erzeugt werde: Der Druck auf das Vorstellungsvermögen, der durch den Entzug sinnlich erfahrbarer Arbeitsabläufe entstehe, führe zur überschüssigen Produktion von Bildern, Phantasien, Hoffnungen und Befürchtungen.

Unser Untersuchungsansatz zielt nun nicht auf eine Kausalerklärung, sondern auf den beschreibenden und tiefenhermeneutischen Nachvollzug von Evokationen durch den gesamten Prozess der PC-Aneignung hindurch. Die von arbeitspsychologischer Seite angesprochenen Verlust- und Entzugserfahrungen sind jedoch in unserem Material durchaus repräsentiert.

Im Gegensatz zu der eben genannten arbeitspsychologischen Auffassung der besonderen Eingriffstiefe der neuen Technologien in die Strukturen der Subjektivität findet man z.B. bei den Techniksoziologen Joerges und Hörning²⁰ die Ansicht, dass die beobachtete Wirkung des Computers auf das subjektive Vorstellungsvermögen vor allem auf seine Neuheit zurückzuführen sei, und die Erwartung, dass diese Wirkung zurücktreten werde, sobald der Prozess der "sekundären Traditionalisierung", der "Ver-Alltäglichsung" weiter voranschreite. Dagegen wiederum vermutet Turkle aufgrund ihrer Untersuchungen, dass Kinder bei zunehmender Vertrautheit mit den neuen Technologien zwar in der Tat konventionellere Antworten auf die Frage "Ist der Computer lebendig?" parat haben werden ("Nein, er ist bloß eine Maschine"), "dass sie aber auf subtilere Weise nach wie vor berührt sein werden von den psychologischen Fragen, die der Computer aufwirft...".²¹

Die vorliegende Untersuchung geht der von Turkle angeregten Frage nach dem Schicksal der Erst-Evokationen im Kontext des Arbeitshandelns in der öffentlichen Verwaltung nach. Das von Turkle nur vermutete Andauern einer "subtileren" Berührtheit im Umgang mit dem Computer wird durch unsere Forschungsergebnisse klar dokumentiert. Darüber hinaus präsentieren wir mit unserer Studie eine Konkretisierung und Systematisierung der

¹⁹ Becker-Schmidt, ebd.

²⁰ vgl. Joerges 1988 u. 1989 sowie Hörning 1985 u. 1988 a.a.O.

²¹ Turkle, a.a.O., S. 406f.

Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung, die - vom Anfänger bis zum routinierten Computernutzer - "berührt" sind.

4. Der Evokationsbegriff im Rahmen des "Alltagsansatzes"

Die vorliegende Studie ist eingebettet in eine Reihe von techniksoziologischen Untersuchungen, die im Rahmen des Verbundes Sozialwissenschaftlicher Technikforschung unter der Zielsetzung stattfinden, die Erzeugung, Einführung, Nutzung und Wirkung von Technologien in ihrem gesellschaftlichen Umfeld zu erfassen. Die Forschungen des Verbundes konzentrieren sich hierbei auf die Schwerpunkte 'Technik und Alltag', 'Technik und Arbeit', 'Technikgenese' und 'Techniksteuerung'. Unsere Untersuchung verbindet auf spezifische Weise die beiden erstgenannten Schwerpunkte: ist sie einerseits als Untersuchung der computergestützten Sachbearbeitung in der öffentlichen Verwaltung thematisch dem Bereich 'Technik und Arbeit' zuzuordnen, so gehen wir andererseits von theoretischen und methodischen Perspektiven aus, die im Rahmen der Studien des 'Verbundes' dem Bereich 'Technik und Arbeit' entstammen, untersuchen wir doch Fragen des alltäglichen Computerumgangs bzw. die Veralltäglichung einer bestimmten technischen Innovation. Wir stellen deshalb abschließend unsere Vorstellungen zur Einbindung des Evokationsbegriffs in den Rahmen des "Alltagsansatzes" kurz dar.

Norbert Elias hat in seinem Aufsatz "Zum Begriff des Alltags" diesen als nicht nur "soziologische(n) terminus technicus" aufgefasst. "Alltag" ist Elias zufolge ein zivilisatorisches Phänomen, das von Strukturwandlungen, so z.B. den zunehmenden gesellschaftlichen "Funktionsteilungen" nicht zu trennen ist. "Alltag (steht) unauflösbar mit der Struktur der Gesamtgesellschaft und mit dem langfristigen sozialen Wandel (der Modernisierung, dem Prozess der Zivilisation) in Verbindung".²²

Neue technische Entwicklungen bewirken immer wieder auch neue Problematisierungen des Alltagsgeschehens und nicht zuletzt im Kontext des Alltags zeigt sich, mit welchen Mitteln Gesellschaften auf diese Problematisierungen antworten, sei es, um den Alltag in seine alten Selbstverständlichkeiten und Sicherheiten zurückzuholen, sei es, um neue Selbstverständlichkeiten, Sicherheiten und Routinen zu befördern - den Alltag also zu verändern - und damit den durch Technik induzierten Veränderungen Geltung zu verschaffen. In diesem Kontext stellt sich immer wieder die Frage nach der Technikakzeptanz und die Frage nach den Dramatisierungen und Entdramatisierungen, die die durch Technik hervorgerufenen Problematisierungen im Alltag erzeugen. Es hängt nicht zuletzt auch von

²² N. Elias: Zum Begriff des Alltags. In: Hammerich, K. und Klein, M. (Hrsg.), Materialien zur Soziologie des Alltags. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft, 20, 1978

der Beschaffenheit der jeweiligen Technik ab, welche Antworten auf diese Fragen sich jeweils finden lassen.

Von dieser Perspektive sind die alltagstheoretischen Forschungsansätze im Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung getragen. Diese Ansätze können durch den Versuch gekennzeichnet werden, "den Zusammenhang von Technik und Alltag nicht aus einer politischen, ökonomischen und technischen Determinationsbeziehung zu verstehen und zu erklären. Der Alltag wird vielmehr als relativ offener und u.U. konflikthafter Reproduktionszusammenhang begriffen, aus dem die Gestaltung des Technikumgangs im Alltag überhaupt erst hervorgeht: Als eine mehr oder weniger offene Handlungsarena, in der die spezifische Aneignung der Technik durch die Subjekte stattfindet. Die Analysen konzentrieren sich dabei im Großen und Ganzen auf die Beschreibung der Veralltäglichen von Technik, wie sie sich in Sinnstrukturen und Bedeutungszusammenhängen manifestiert. Die Frage nach der Durchsetzung von technischer Rationalität im Alltag durch die massenhafte Verbreitung von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien wird damit aus der Perspektive der denkenden und handelnden Subjekte beschrieben; d.h. aus einer Perspektive, die die Frage nach der Gestaltbarkeit und Veränderbarkeit des Technisierungsprozesses durch das alltagspraktische Handeln und Denken der Subjekte ebenso einschließt, wie die Frage nach deren Überformung durch die Ausdehnung technischer Rationalität."²³

Mit dieser doppelten Perspektive, die die "Veralltäglichen" des technischen Artefaktes Computer ebenso wie die Technisierung alltäglicher Handlungsabläufe²⁴ im Umgang damit in den Blick nimmt, versucht unser Projekt der faktischen Verwobenheit systemischer Rationalität und lebensweltlicher Logik im konkreten Umgang mit Technik zu entsprechen. Diese Verwobenheit verlangt, weder die von den technischen Artefakten und "Sachverhältnissen"²⁵ ausgehenden Handlungszwänge, noch die von den Subjekten ausgehenden symbolischen Bedeutungszuschreibungen²⁶ isoliert zu betrachten, sondern das jeweilige Spannungsverhältnis im konkreten Fall empirisch auszuloten.²⁷

²³ Einleitung der Herausgeber, In: Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung, Mitteilungen, Heft 4, 1988, S. 1/2.

²⁴ vgl. K. Hörning 1988 a.a.O.

²⁵ B. Joerges: Überlegungen zu einer Soziologie der Sachverhältnisse. In: Leviathan 7, 1978, S. 125-137, siehe auch Joerges 1988 a.a.O.

²⁶ vgl. Hörning 1985 a.a.O.

²⁷ vgl. W. Rammert 1990 a.a.O. sowie W. Rammert, W. Böhm, Ch. Olscha u. J. Wehner: Vom Umgang mit Computern im Alltag. Fallstudien zur Kultivierung einer neuen Technik. Opladen 1991.

5. Resümé

In der Rückschau können wir sagen, dass sich das Schlüsselkonzept der Evokation, das als eine Art 'Suchbegriff' unsere Erforschung von subjektiven Aspekten des Umgangs mit dem Computer leitete, in hohem Maße bewährt hat. In unserer Untersuchung zum Ausdruck gekommen sind nicht nur vielfältige Evokationen²⁸, sondern deren Verdichtung in Gestalt unterscheidbarer Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung²⁹, die in ihren Bezügen zur Subjektivität von Verwaltungsmitarbeitern, zur Arbeit und vor allem zu den evozierenden Aspekten des Computers selbst sichtbar sowie verschiedenen Stadien des Aneignungsprozesses³⁰ des neuen informationstechnischen Mediums zuordenbar werden.

²⁸ Siehe hierzu die Einzelfallanalysen in Teil I (Arbeit, Spiel und Verwaltung) und II (Wege der Aneignung einer neuen Technik) dieses Forschungsberichtes.

²⁹ Siehe hierzu das Kapitel "Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem PC".

³⁰ Siehe hierzu das Kapitel "Vom Anfänger zum Routinierten".

Spiel und Arbeit am Computer

Da liegt die Faszination für mich, wenn man so eine richtig eigene Welt aufgebaut hat, in der man sich bewegen kann, ohne dass einem etwas passieren kann.

(Fritz R., Student der Verwaltungshochschule)

Die Musterschüler

Während die Diskussionsleiterin und der Diskussionsleiter Kassettenrecorder und Mikrophon aufbauen, ihre Funktionstüchtigkeit überprüfen und Stühle in einer Runde zusammenstellen, schauen immer schon einmal der eine oder die andere Teilnehmerin herein. Pünktlich auf die Uhr betreten alle Gesprächsteilnehmerinnen und Gesprächsteilnehmer den Raum und nehmen in der Runde Platz. Es sind sieben Frauen und fünf Männer im Alter zwischen 20 und 25 Jahren. Vier Frauen setzen sich nebeneinander; daran an schließen die fünf Männer; neben diese setzen sich die drei restlichen Frauen und damit sind der Diskussionsleitung die beiden Plätzen zwischen den zwei Frauengruppen zugewiesen. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind Studierende der Verwaltungshochschule und haben den obligatorischen EDV-Kurs belegt, durch den sie für eine spätere Verwendung des PC in ihrer Berufstätigkeit in der Verwaltung vorbereitet werden. Einige haben bereits PC-Erfahrungen von ihrer letzten Dienststelle her, andere besitzen privat einen PC.

Die Eingangsfrage zur Gruppendiskussion "Was bedeutet der Computer für mich an meinem Arbeitsplatz und welche Erfahrungen mache ich damit?" wird von der Diskussionsleiterin erläutert. Scheinbar problemlos wird diese Frage von der Gruppe aufgegriffen. Es beginnen die vier Frauen. Sie wechseln das Wort der Reihe nach, dem schließen sich die Männer an und dann die drei anderen Frauen, so dass zunächst keine Diskussion, sondern eine Reihung ausführlicher Statements die Runde macht. Diese Reihung entstand naturwüchsig. Die Diskussionsleitung hatte keinen Vorschlag für den Ablauf des Gesprächs gemacht.

Fast jedes Statement beginnt mit einer Bejahung:

Ja, ich kann ja mal anfangen.

Ja, ich kann mal weitermachen.

Ja, bei mir war es eigentlich ähnlich.

*Ja, ich hab' mir im letzten Jahr einen Computer gekauft.
Ja, ich habe eigentlich keine Abneigung gegen den Computer.
Ja, auf meiner letzten Dienststelle da gab es noch keinen Computer.
Ja, ich hab' seit ich fünfzehn bin einen Computer zu Hause privat. Ja
bei mir war das so.*

Die sich an diese Eingangssätze anschließenden Ausführungen sind differenziert und durchdacht. Sie beginnen mit den ersten Erfahrungen mit dem PC, einige Schwierigkeiten und die Art sie zu meistern, auch der zunehmende Spaß, mit dem PC umzugehen, werden berichtet. Offenheit, wachsendes Interesse und Faszination am PC überwiegen die Bedenklichkeiten, Problematisierungen und Kritik an dieser neuen Technik.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer teilen Erfahrungen mit, die sie mit dem PC gemacht haben, und Meinungen, die sie sich über ihn gebildet haben. Sie stellen sich zunächst mit ihren Erfahrungen und Meinungen dar, sie präsentieren sich und nehmen kaum Bezug aufeinander. Sie geben einzelne Antworten auf die Untersuchungsfrage der Gruppenleiterin und suchen erst einmal nicht nach einer vielleicht möglichen gemeinsamen Antwort. So entsteht zunächst die Reihung loser Statements. Die Diskussionsform ist ein Ausspielen von Antworten auf die Fragen der Diskussionsleitung. Ihr möchte man etwas mitteilen und mit dieser Mitteilung im kompetenten Licht erscheinen - Frauen und Männer gleichermaßen. Man gewinnt den Eindruck eines Seminars, in dem die Studierenden sich bemühen, sich von der besten Seite zu zeigen.

Verdeckt eine solche souverän scheinende Performance etwas? Die Demonstration von sicherem Verhalten verweist häufig gerade auf dessen Gegenteil. Die Verwaltungslaufbahn erscheint nicht mehr so sicher, wie man glaubt, dass sie in der Vergangenheit gewesen sei. Auch die Vertrautheit in der Arbeit mit dem PC garantiert noch nicht für die Sicherheit des zukünftigen Arbeitsplatzes. Die Frage der Diskussionsleitung, ob sie denn zukünftig mit einem PC arbeiten werden, wird lapidar beantwortet:

'Ne Garantie hat man nicht mehr. (Andrea D., VIII, S. 6)³¹

Ich muss mich damit (dem PC) auseinandersetzen. Das geht einfach nicht an mir vorbei. Ich kann nicht daraufhin arbeiten, dass ich immer auf Stellen komme, wo gerade kein PC steht. Irgendwie muss ich ja auch wettbewerbsfähig bleiben. (Petra T., S. 6)

³¹ Wörtliche Zitate aus Gruppendiskussionen und Interviews werden in diesem Bericht wie folgt zitiert: (anonymisierter) Name, Angabe der fortlaufend nummerierten Gruppendiskussion (mit römischen Ziffern) bzw. des Interviews (mit dem Zusatz Int. vor der Ziffer), Seitenzahl. Alle *kursiv* gedruckten Worte bzw. Sätze im laufenden Text sind ebenfalls wörtliche Zitate aus dem empirischen Material; auf Anführungszeichen wurde hierbei verzichtet. Da alle Zitate im vorliegenden Kapitel aus der Gruppendiskussion VIII stammen, wird bei den folgenden Zitaten von der Wiederholung dieser Angabe abgesehen.

Die Unsicherheit über die zukünftigen Entwicklungen der Verwaltungstätigkeiten, z.B. ihre Technisierung und Rationalisierung, der Wunsch sich im Wettbewerb um Stellen mit andern zu bewähren, bündeln sich zu einem Motiv, das alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Gruppendiskussion mal mehr, mal weniger bewegt: So die Nutzung des speziellen Angebots des Computerkurses an der Verwaltungshochschule, so die Demonstration von Kompetenz, Interesse, Offenheit, aber auch kritische Bedenklichkeit im Umgang mit dem PC. Ist die Gruppendiskussion nicht eine willkommene Gelegenheit für eine solche Selbstdarstellung? Lernt man in Ausbildung und Studium nicht nur gut zu sein, sondern dies auch zu demonstrieren? Impliziert also Wettbewerbsfähigkeit nicht nur die angeeignete Sachkompetenz sondern zugleich die Geschicklichkeit, diese optimal zu vermarkten? In der Hinsicht dieser Fragen lässt sich die Gruppendiskussion nicht nur als eine Art Seminar zur Bedeutung des PC sondern zugleich auch als eine Art verdeckte Prüfung verstehen, in der man die genannten Kompetenzen bewähren kann, zumal ein Professor die Diskussion mitleitet. Da half auch nicht, dass bei der Vorstellung der Diskussionsleitung der Leiter des PC-Kurses besonders darauf aufmerksam machte, bei der bevorstehenden Gruppendiskussion handele es sich nicht um eine Prüfungssituation.

Wer gut ist, hat nichts zu befürchten, es sei denn, er kann es nicht beweisen. Diese Interaktionsdynamik der Gruppendiskussion erwies sich außerordentlich produktiv und eröffnete wichtige Facetten der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer. Auf die Arbeit mit und an ihm hatten sich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer eingestellt und versuchten das Beste für sich aus dieser neuen zukünftigen Arbeitssituation zu machen.

Computerspieler

Die Anfangsstatements in der Gruppendiskussion drücken die Überzeugung aus, dass alle mit dem PC einigermaßen zurechtkommen und ihn für ihre Arbeit sinnvoll nutzen können. Sie geben sich dem PC gegenüber relativ souverän und erwarten sich weitere neue praktische Möglichkeiten von ihm. Hans S. markiert diese Haltung am prägnantesten. Er räumt zwar ein, dass Informatik, worin er ein Jahr lang in der Schule unterrichtet wurde, sein schlechtestes Fach war, ein Fach, mit dem er nicht klarkam.

Hans S.: Dann hab' ich so eine Art Einsicht bekommen, wie so ein Computer funktioniert. Vor allem was den Computer betrifft, also für mich ist er zum Anwenden gedacht. Also ich habe jetzt auch selbst einen Computer, seit einem dreiviertel Jahr, hauptsächlich spiele ich damit; ich mache auch Textverarbeitung damit. Aber er ist für mich ein Werkzeug, mit dem man mehr schafft. Und von den Spielen bin ich so

ziemlich fasziniert, weil man unheimlich viele Möglichkeiten hat. Also es ist praktisch so, man baut sich so eine Welt auf. Das ist irgendwie faszinierend. Aber das Programmieren, das ist für mich irgendwie unverständlich. (S. 2)

Der PC dient also als Lernmittel, Werkzeug und Spielzeug. *Einsichten* gewinnt man über ihn, mit ihm und an ihm. Hans beschränkt sein Lernen im Umgang mit dem Computer auf die Anwendungsfelder. Er eignet sich ihn als *Werkzeug* der Textverarbeitung und als *Spielzeug* an; er bemüht sich um ein Wissen von seinen Funktionen. Allein das Programmieren bleibt ihm (bisher?) unverständlich. Faszination löst der PC als Spielzeug aus. Er evoziert die Vorstellung *unheimlich vieler Möglichkeiten*, aus denen man sich eine ganze Welt aufbauen kann, eine Phantasiewelt, die man aufsuchen, in die man reisen, Abenteuer bestehen, flüchten, in der man sich verlieren kann und doch ohne Schaden zu nehmen wieder auftauchen kann. Das geht alles auch ohne die Hilfe anderer. In der Spielwelt der Phantasie ist man unabhängig. Doch ist es offenbar auch schwierig, die Spielwelt als solche eingegrenzt zu halten, sich klar zu machen, dass es um ein zeitlich begrenztes und zu begrenzendes Spiel geht.

Petra T.: Vor allen Dingen hab' ich irgendwo das Gefühl, man kann sich da so faszinieren, dass man irgendwann, glaub' ich, nicht mehr davon wekommt, dass man da so drin ist und überhaupt nicht mehr abschalten kann. (S. 5)

Es geht um Abgrenzungen im Umgang mit dem Computer, dem eine besondere Sogwirkung zugetraut wird, die einen in Bann schlagen kann. Die natürlichen Grenzen im Alltag zwischen Lernen, Arbeiten und Spielen sollen gewahrt bleiben. Diese Grenzen stellt aber der PC potentiell in Frage. Mit ihm und an ihm lassen sich Lern-, Arbeits- und Spielräume zusammenziehen, ihre Grenzen fließend machen, so dass die Unterschiede drohen unkenntlich zu werden. Das geschieht dem Computerefreak und ein Freak möchte man nicht werden. Als schlechtes Beispiel beschreibt Christa C. ihren vierzehnjährigen Bruder:

Der saß nur alleine da und das eine ganze zeitlang. Er findet sowieso schwer Kontakt und damit (mit dem PC) - das war so eine Welt, da unten zu hocken. ... Der sah aus wie eine Leiche, der war einfach nur weiß, weil der absolut auch nicht an die Luft gegangen ist und keine Freunde hatte. Der hatte wirklich nichts. Wenn sich jetzt aber mehrere treffen und zusammen solche Spiele machen, o.k. Aber der saß wirklich ganz alleine davor. (S. 11)

Einmal abgesehen davon, dass hier ein adoleszenter Rückzug aus familialen und Freundschaftsbeziehungen beschrieben wird, der bei jugendlichen Computerfans und -freaks

nicht selten zu beobachten ist³², wird genereller das Unbehagen am Computer als Ersatzobjekt für soziale Beziehungen angesprochen. Offensichtlich funktioniert in der Interaktion mit dem PC vieles, was in sozialen Beziehungen nicht funktioniert, zumindest aber Reibungen und Konflikte hervorruft, die man lieber nicht haben und vermeiden möchte. In der Interaktion mit dem PC lässt sich die eigene Souveränität leichter behaupten, wiederherstellen und ausprobieren als in der mit anderen Menschen, in der man sich bleibende Kränkungen und Verletzungen einhandeln kann. Unsere Diskussionsteilnehmer gehen davon aus, dass sich eine in logische Regeln gebundene Interaktion leichter kontrollieren und beherrschen lässt als eine psychologisch dominierte, in der man sich die Sichtweise des Partners oder der Partnerin ein Stück weit zu eigen machen muss, mag sie auch noch so abstrus erscheinen. Der Knopfdruck am Computer mag ein verwirrendes puzzle hervorrufen. Seine Lösung ist eben nicht nur ein logisches Problem³³. Gleichwohl kann die Spottbemerkung einer nahen Freundin oder einem Freund gegenüber, wie immer arglos gemeint, in schwerwiegende psychologische Beziehungsarbeit mit ungewissem Ausgang stürzen. Vor solchem Clinch rettet das Spiel am Computer, wenn man denn mit ihm in Ruhe gelassen wird.

Andrea D.: Also ich habe mir selber so einen gameboy gekauft (Lachen). Es kann einen packen. Ich habe es geschafft so zwei Stunden hintereinander zu spielen, nur irgendwie dann, weiß ich nicht, setzt der Verstand ein. Ich habe es hart gemerkt als mein Freund zu Besuch kam und er mir das Ding weggenommen hat und er gespielt hat. Also das hat mir gar nicht gefallen. Das, das macht echt einsam. Man könnte ja was anderes machen und derjenige sitzt dann nur da und spielt und man kann ihn nicht ansprechen, er hört gar nicht mehr. Er hat nichts mehr gehört und hat nur noch gespielt. Da war ich wirklich angefasst, also. (S. 13)

Wird das Computerspiel dem Liebesspiel hier vorgezogen? *Man könnte ja was anderes machen und er sitzt dann nur da und spielt.* Jedenfalls scheint das Computerspiel den Freund von Andrea D. total zu faszinieren. Der Computer wird momentan zum alleinigen Partner (Partnerin). Die Freundin wird völlig ausgeschlossen. Sie gilt nichts, wird nicht mehr wahrgenommen, nicht mehr gehört. Wer für den andern nicht mehr vorhanden ist, muss sich in der Tat *einsam* fühlen. Sie wird entwertet. Das macht eifersüchtig und kränkt. Die Faszination am PC verdrängt die Faszination an der Frau. Natürlich klingt in dieser Szene auch ein klassisches Beziehungsspiel an: Ich komme und finde dich mit dem Computer intensiv beschäftigt. Du hast mich also nicht erwartet, willst nichts von mir. Da tauschen wir doch gleich einmal die Rollen. Ich nehme dir *das Ding* weg und du bist für mich Luft. Wenn du nicht für mich da bist, bin ich schon gar nicht für dich da. Der Computer wird als

³² Vgl. Peter Noller und Gerd Paul: Jugendliche Computerfans. Selbstbilder und Lebensentwürfe. Frankfurt/M. 1991.

³³ Siehe hierzu das Kapitel "Um einen Tastendruck verfehlt. Macht- und Ohnmacherleben im Umgang mit dem PC".

gemeinsamer Dritter eingebaut, durch den man jeweils den anderen ausschließt. Der Computer in der Rolle des austauschbaren Liebhabers: Das Computerspiel als Medium des Beziehungsspiels.

Doch darin geht der Sog des Computerspiels nicht auf. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Gruppendiskussion weisen immer wieder darauf hin, dass sie phasenweise stundenlang wie gebannt vor dem Gerät saßen und Spiele durchspielten. Kommunikation mit anderen dabei ist schwierig, lenkt ab und stört eher. Zusammen zu spielen, können sie sich kaum vorstellen; dazu brauchte man dann zwei PCs und das sei auch wieder schlecht. Bloßes zugucken mache wiederum keinen Spaß; so müsse man eben selbst am PC spielen, sonst gehe es nicht. Die verschiedenen Modi in der Kommunikation: Die Logik des Computerspiels und die Regeln des alltäglichen Sprachspiels lassen sich kaum miteinander in Einklang bringen, gar ineinander überführen. Der PC ist auf das erste gesehen nicht nur ein Einzelarbeitsplatz sondern auch ein Einzelspielplatz. Im Kontext alltäglicher Verständigung ist der PC nicht nur ein willkommener Informationslieferant, sondern immer auch eine potentielle Kommunikationsstörung in den zwischenmenschlichen Beziehungen. Das Computerspiel verlangt die volle Konzentration des Bedieners mindestens solange als dieser nicht die Muster, nach denen die Spiele gebaut sind, durchschaut hat.

Erwin W.: *Mit dem Spielen ist es so eine Sache. Am Anfang war es bei mir auch so. Man hat stundenlang davor gehockt und seine Sachen gespielt. Aber irgendwann - die Sachen wiederholen sich immer wieder. Diese Spiele gibt es. Also die meisten sind alle nach dem gleichen Muster gebaut, vielleicht ein bisschen eine andere Graphik und das war es dann auch schon. Das wird dann mit der Zeit langweilig. Also gerade diese Ballerspiele oder so etwas.* (S. 13)

Computerspiele können sich also verbrauchen. Das Interesse daran erlahmt, wenn sie nichts Neues und keine Überraschungen mehr bringen können. Erwin W. bevorzugt daher auch die Strategiespiele, *weil die dann so ein bisschen Ehrgeiz (wachrufen), das Programm zu schlagen. Ich meine, o.k. - im Prinzip kann man das eigentlich gar nicht. Der Computer ist da der Spezialist, der da eigentlich einfach besser ist, aber auch zugleich eine gewisse Herausforderung darstellt.* Es geht darum den Computer mehr auszuprobieren und damit sich selbst auszuprobieren. Es wird nach größeren und komplexeren Spielräumen gesucht, der PC als ein überlegener *Spezialist, Mitspieler, Gegner*, aber auch *als bester Freund* vorgestellt und ihm damit nicht mehr nur eine technische Funktion sondern eine Rolle im Spiel zugewiesen, die sich in der Phantasie noch zu einer lebendigen Person überhöhen kann.

Solche Personifizierung wird zum Gegenstand der Kritik in der Diskussion.

Günter N.: *Ja, das ist eine ziemliche Gefahr. Der Computer wird also so total personifiziert. Erwin, du fängst eben auch schon damit an. Das Programm schlagen wollen, dann ist es so, dass man den PC als Gegner sieht. Vielleicht nicht als Gegner, mit dem man spielt, aber man personifiziert ihn schon ziemlich und weiß nicht, ob er einem Menschen gleichgestellt wird. Ich glaub aber, das ist eine ziemliche Gefahr von Vereinsamung, weil man sich auf den PC fixiert ... Gerade, wenn man ein nicht so kontaktfreudiger Mensch ist, da ist es ziemlich einfach mit dem (PC) klarzukommen. Man hat dann auch seine eigene Welt.* (S. 14)

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer entwickeln eine sozialpsychologische Theorie vom Computer, der Faszination und Fixierungen hervorruft (evoziert), die einerseits zur sozialen Isolierung und Kontaktarmut führen können, andererseits aber kontaktarmen Menschen gerade den Aufbau einer eigenen Welt ermöglichen. Das gelingt dann, wenn man den PC zum Mitspieler, Gegner oder Freund personalisieren kann. Allerdings verbraucht sich der Reiz, wenn die Konstruktionsmuster der Computerspiele zu simpel sind. Dann lässt sich, wenn wir hier diese Theorie weiterentwickeln, die Personifizierung nicht aufrechterhalten. Der PC reagiert immer wieder mit der alten Leier und beim Spieler, der Spielerin stellt sich Langeweile, eine gewisse Sättigung ein. Anders wirken komplexere und anspruchsvollere Spiele, die in den *Grenzbereich des spielerischen Lernens* kommen, mit denen z.B. mehr nebenbei Englischkenntnisse erworben werden können.

Es sind immer wieder die männlichen Teilnehmer in der Gruppendiskussion, die auf die kreativen Möglichkeiten im Umgang mit dem Computer aufmerksam machen, kreative Chancen, die besonders komplexe Computerspiele bieten, die die Kommunikation mit anderen Menschen ersetzen können. Fritz R. beschreibt seine Faszination, die ihn den PC personalisieren lässt:

Na ja, im gewisser Weise redest du ja eigentlich auch mit dem Computer (lautes Lachen, heftiges Durcheinanderreden). Das ist kein Reden, das ist Kommunikation, aber er antwortet auch. Das ist halt nicht so, dass du da stupide davor sitzt: Ding, ding, ding, ding, ding. Er gibt da irgendwelche Rätsel auf. Du musst da irgendwie über Fragen rankommen. Es gibt ein Programm, das ist eine eigene Welt. Da kannst du richtig "drin kommunizieren" ... und da liegt die Faszination für mich, wenn man so eine richtige eigene Welt aufgebaut hat, in der man sich bewegen kann, ohne dass einem etwas passieren kann. (S. 16f)

Eine Welt, in der einem nichts passieren kann, ist auch das Kino und das Fernsehen. Nur mit dieser Filmwelt kann man nicht aktiv interagieren. Vor dieser Welt sitzt man davor, schaut sie an. Das mit ihr Vorgegebene muss dann mehr oder weniger in einer passiven Haltung aufgenommen und verarbeitet werden. Aktiv ist hier lediglich die Auswahl des Programms, bedingt durch die Zahl der Kinos mit ihren Wechselangeboten, der Zahl der erreichbaren

Fernsehsender mit ihren verschiedenen Tagesprogrammen, der Videorecorder und der Zugriff auf private und öffentliche Videotheken und selbstgefertigte Videofilme.

Der PC bietet dagegen etwas Neues, das die Faszination besonders anregt. Er gestattet den individuellen Eingriff in den spielerischen Aufbau einer Welt, eben jetzt einer *eigenen Welt*, *ohne dass einem etwas passieren kann*. Diese Eingriffsmöglichkeiten, die aus dem Computer nicht nur für das Spiel, sondern gleichermaßen für das Lernen und Arbeiten mit ihm eine *individuelle Maschine*³⁴ macht, haben ihre Grenzen in den mehr oder weniger komplexen Programmierungen.

Rollenspieler

Auch das Spiel gewinnt eine neue Dimension; es ist mehr und anderes als ein bloßes Brettspiel, das man mit Freunden spielt und gemeinsam Spaß hat. *Es gibt Sachen, die kann man mit so einem Brettspiel nicht realisieren*, sagt Fritz R. Am Computer lassen sich *große Abenteuerreisen* unternehmen, bestätigt er. *Abenteuerreisen* wird von Erwin eingewandt, lassen sich auch ohne Computer spielen, wenn *man sich mit mehreren Leuten trifft*, als Rollenspiele. Als Beispiel nennt er das Spiel *Das schwarze Auge*, ein Spiel, in dem man sich auch in einer anderen Welt befindet, der Erde ähnlich, aber noch weitgehend unerforscht. Dabei gibt es *die Möglichkeit Magie einzusetzen* usw. und es entwickelt sich ein Phantasiespiel in der Freundesgruppe.

Erwin W: *Das ist mit Freunden viel leichter und eher zu realisieren. Mit dem Computer ist das natürlich schwierig, weil der Computer halt wirklich nur gewisse Standardformeln hat und nichts Spontanes oder Kreatives. Das ist natürlich auf jeden Fall ein Nachteil.* (S. 18)

Das Thema Aufbau eigener Welten im Spiel mit und ohne Computer bringt die Diskussionsrunde so richtig in Gang. Der unmittelbare Bezug der einzelnen Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf die Diskussionsleitung tritt zurück. Sie beziehen sich zunehmend aufeinander. Die Personenhaftigkeit, die man dem Computer ein Stück weit zugebilligt hatte, wird wieder zurückgenommen.³⁵ Er ist nicht mehr der überlegene Experte, Mitspieler, Freund oder Gegner, vielmehr jetzt nur noch einer, der *nur gewisse Standardformeln* und *nichts Spontanes oder Kreatives* drauf hat. Ein intensives Interesse an ihm für eigene Spielwelten und Phantasiewelten wird sich auf Dauer nicht halten und hat man erst einmal das Schema verstanden, entscheidend nachlassen. Im Vergleich mit subtilen Rollenspielen (*Das schwarze*

³⁴ Vgl. Frieder Nake: Von der Interaktion. Über den instrumental und medialen Charakter des Computers. In: ders. (Hrsg.), Die erträgliche Leichtigkeit der Zeichen. Baden-Baden 1993.

³⁵ Zum Phänomen der Personifizierung siehe auch das Kapitel "Absturz und Sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung durch Personifizierung".

Auge) und Brettspielen (*Talisman*) wird der PC entdramatisiert und die eigentliche Faszination in Spiele, die man mit Freunden (ohne PC) spielt, zurückverlagert.

Andrea D.: *Wir haben das jetzt am Wochenende erst gehabt. Wir haben mit Freunden ein Phantasiespiel gespielt. Das heißt Talisman. Um es zu Ende zu spielen, haben wir zwei Anläufe gemacht, einmal acht Stunden und einmal sechs Stunden. Das Spiel haben wir nicht zu Ende spielen können, das Spielziel also nicht erreicht.*

Fritz R.: *Diese Spiele gab es eigentlich schon, bevor es Computer gab. Die Idee war schon vorher da. Eine Person ist der Spielleiter. Der setzt die Welt zusammen und dann gibt es die Spieler, die auf dieser Welt spielen. Die Idee, die praktisch in den letzten zwei Jahren aktuell geworden ist, war, das auf den Computer umzusetzen. Man hat versucht - die Person des Spielleiters soll der Computer sein. Der soll die Welt zur Verfügung stellen und die Aufgaben stellen, die die Spieler bewältigen müssen und so was kann eine Person natürlich viel besser, weil sie viel kreativer und flexibler auf die Spielregeln reagieren kann. Aber das kann der Computer auch. Bei dem ist das nur eben festgefügt. Die Faszination daran ist eben diese Sache. Wenn man ein Rollenspiel spielt, muss man schon drei, vier Leute zusammen haben. Wenn ich mal Lust hab', das zu spielen, dann setz' ich mich an den Computer, der kann's vielleicht nicht so realisieren, wie das mit echten Menschen ist. Aber zumindest ein bisschen und da ist auch Spaß dabei.*

Petra T.: *Also, ich muss ganz ehrlich sagen, man spielt doch nicht alleine, um da seinen Charakter oder so etwas durchzubringen. Also für mich ist Spielen auch zwischenmenschliche Beziehungen pflegen, dass ich mir gute Freunde suche und einfach um der Geselligkeit willen mit Leuten zusammen bin und Spaß haben will. Ich find' das traurig, wenn sich Leute vor den Rechner setzen und da tagelang (spielen). Ich kann das einfach nicht. Ich halte solche Menschen für wirklich phantasielos und auch für, für, ich weiß auch nicht.*

Fritz R.: *Und Leute, die im Buch lesen, findest du die auch phantasielos?*

Petra T.: *Ich weiß nicht, kommt darauf an.*

Erwin W.: *Ich meine, ein Computer ist ja mehr eine Alternative, wenn mal kein Freund da ist.*

Günter N.: *Es gibt aber auch viele, die Kontaktschwierigkeiten haben, die kriechen ins Zimmer und machen nur etwas mit dem Computer. Das ist einfacher für sie.*

Andrea D.: *Ich finde, das ist schlimm.*

Fritz R.: *Der Auslöser ist nicht der Computer. Der Auslöser ist im Menschen schon vorhanden (Günter N.: Ja, ja.). Das ist praktisch dann nur ein Fluchtweg für die Leute. Die wären kontaktarm, wenn es den Computer nicht gäbe. Also ich sehe da höchstens eine Verstärkung, aber nicht die Ursache. (S.18- 20)*

In dieser engagierten Diskussionsphase wird die Personifizierung des Computers, das Bild vom Mitspieler, wie schon gesagt, teilweise zurückgenommen. Er kann nicht halten, was er zu versprechen scheint. Die Menschen können ohne ihn besser und geselliger spielen. Er ist

nicht ein überlegener Experte. Vielmehr sind die Menschen im Vorteil und superior, da sie spontaner und kreativer sind. Das ist nunmehr die These, die die Diskussionsgruppe entwickelt. Der PC kann am Ende höchstens die Funktion eines Verstärkers aber nicht eines Auslösers oder gar Ursache von menschlichen Problemen sein: *Der Auslöser ist im Menschen schon vorhanden.*

Zwei alternative Auffassungen vom Computer und Spiel werden in dieser Diskussionsphase deutlich. Mit der einen wird versucht, ihn zumindest als Spielzeug zu akzeptieren, dem man, wenn keine Freunde zur Hand sind, auch die Rolle des Spielleiters einräumen kann. Da ist er zwar dann phantasielos, nicht spontan, nicht kreativ und an Standardformeln gebunden, aber er kann immerhin eine Welt, eine Spielwelt des Abenteurers zur Verfügung stellen, in der es sich für eine Weile aufhalten lässt. Die andere Auffassung verweigert solche Akzeptanz energisch. Der Computer ist nach ihr im Spiel ausgesprochen störend, die Kommunikation nicht ermöglichend und fördernd sondern hemmend und zerstörend. *Geselligkeit* kann so nicht entstehen, *zwischenmenschliche Beziehungen* lassen sich so nicht pflegen. Dagegen kann es in Rollenspielen in dieser Hinsicht echt zu Sache gehen. Die Zeit vergeht dabei im Nu. Da ist man acht und dann noch einmal sechs Stunden ganz dabei. Langeweile gibt es da nicht. Rollenspiele wie das *schwarze Auge* und Brettspiele wie *Talisman* führen in ein echtes Abenteuer, das einem kontaktarmen Computerfan nicht zuteil werden kann. Es liegt allein am Menschen, wenn er auf den PC (als Spielleiter) hereinfällt, wenn er sich auf seinen Computer zurückzieht und so nur seine Beziehungsarmut vor sich und anderen zu verdecken sucht.

Diese theoretisierenden Auffassungen lassen sich in der Interpretation, die wir hier durchführen, leicht weiter ausbauen. Sie finden sich in vielen Diskussionen, in denen es um Computer und Computerspiele geht. Wir wollen aber fragen, um was es denn noch alles gehen kann, wenn der Computer einmal ganz harmlos und soeben als standardisierter Spielleiter und das andere Mal als für Spiele unbrauchbar und schädlich dargestellt wird; das einmal wird der Computer noch gerade als Spieler akzeptiert, das anderemal als ein untaugliches Objekt bestimmt. In den Spielen soll eine Abenteuerwelt aufgebaut werden, in dem einen nichts passieren kann. Aber ist das so? Mit einem Computer als Spielleiter kann einem sehr wohl etwas passieren, wenn man mit und an ihm, in der Interaktion mit ihm in der bereitgestellten Abenteuerwelt Kreativität entwickelt. Kreativität hat dann nicht der PC mit seinen Spielprogrammen, Kreativität hat man auch nicht selbst von vornherein. Sie entwickelt sich vielmehr in der Interaktion mit dem PC. Kreativität ist nicht als Kompetenz oder Eigenschaft zu fassen, die entweder einer Person oder dem PC zu attribuieren ist. Kreativität lässt sich auch im Umgang mit einem Gerät entwickeln, das nach Standardformeln funktioniert. Es bedarf hier der souveränen und (eben spielerischen) Beherrschung. Eine solche mögliche Differenzierung der Kreativitätsproblematik wird in der Gruppendiskussion kaum angesprochen. Sie klingt nur mehr an bei den Versuchen, das Ziel von Spielen zu

bestimmen. Neben der Unterhaltung, die Spiele bieten, gehe es um die Erforschung der Phantasie.

Fritz R.: *Seine Phantasie erforschen, ist eigentlich das Ziel, die eigene Phantasie erforschen.*(S. 18)

Aber gerade dieses ließe sich wiederum im Spiel mit spontanen und kreativen Freunden leichter realisieren als mit einem standardisierten Computer. Der Vergleich zwischen Computer und Freunden scheint immer schon zugunsten der letzteren vorentschieden. Ist das aber so ausgemacht? Kann man davon so selbstverständlich ausgehen, wie es unsere Diskussionsgruppe tut?

Wie ist es, wenn sich die Freunde im Spiel zerstreiten, oder der eine oder andere den Spielverderber spielt? Vielfältige unvorhersehbare Störungen und Hemmungen können gerade in der konkreten Spielinteraktion spontaner und kreativer Spieler auftreten und das Erreichen des Zieles verhindern. Wie ist es dabei mit dem Einfluss von Affekten wie etwa Ärger, Wut, Zorn, Hohn und Schadenfreude? Ist da ein Computer als Mitspieler oder Spielleiter nicht geduldiger? Gerade weil er eine standardisierte Maschine (im Vergleich zu den konkreten Menschen ist), kann er sich im Spiel als willfähriger erweisen, der mehr mit sich machen lässt, so dass man z.B. dem Ziel der Erforschung der eigenen Phantasie viel näher kommen kann. Das wäre der Computer in der Rolle eines generalisierten Mitspielers oder Spielleiters, der nicht durch überraschende Affekte alles durcheinander bringen kann, auf dessen (gewiss standardisierte) Spiellogik sich aber fest rechnen lässt.

Diese Argumentationslinie kommt in der Gruppendiskussion nicht zum Zuge. Das Spielzeug PC darf offensichtlich in dieser engagierten Diskussionsphase nicht positiv erscheinen, wird höchstens als Ersatz akzeptiert, wenn keine anderen Mitspieler da sind und man auf sich selbst angewiesen ist. Der Umgang mit dem Computer als Spielzeug wird also in der Gruppe defensiv verteidigt. Es sind im Wesentlichen die männlichen Teilnehmer, die gewisse Chancen für den spielerischen Umgang mit dem PC sehen, ihn gern besser beherrschen wollen, um komplexere Spiele machen zu können. Sie lassen sich leichter faszinieren. Die Teilnehmerinnen dagegen machen das Argument der Beziehungsstörung stark, die durch den PC als Spielzeug in den privaten Lebensbereich eingeführt wird. Sie berichten drastische Beispiele aus der eigenen Erfahrung mit Brüdern und Freunden. In diesem Erfahrungsfeld wird der Computerfreak und seine adoleszente Gestalt: das Computerkid als kontaktgestört eingeordnet.

Lore O.: *Ich find' das nicht toll, diese Computerkids. Kennt man heutzutage: die Nike-Turnschuhe, die Zunge hängt raus und die Schirmmütze. Das find' ich schrecklich. Das war in unserer Generation wirklich noch anders.* (S. 12)

Dass Kontaktarmut sich allein auf eine menschliche und persönliche Problematik zurückführen lasse, in der dem PC bestenfalls eine Verstärkerrolle zukomme, ist den meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmern weniger einleuchtend. Sie bestehen stärker auf der Entwicklung und Herstellung von Spaß und Geselligkeit als die eigentlichen Ziele von Spielen ohne den Einbezug von Computern. Diesen messen sie eine deutliche negative Wirkung auf die Spielbeziehungen zu. Sie formulieren viel deutlicher ein Unbehagen an der neuen Technikkultur, das durch die weite Verbreitung des PC aufkommt, ein Unbehagen, das sich nicht allein auf die Verwendung des PC als Spielzeug bezieht, sondern auch die Wirkungen des PC in der Arbeitswelt mit aufgreift.

Jutta U.: Ich hab' ein bisschen Angst vor den gesundheitlichen Schäden, die entstehen können. Also ich merk' es, wenn ich da lange davorgesessen habe. Erst einmal war ich mehr geschafft als sonst. Also die Tage, an denen ich an dem PC gesessen habe, kam ich mit so einer Mattscheibe nach Hause. Da habe ich gedacht, was ist nur los. Wir sind ja noch jung. Wenn das bei uns schon im Prinzip so losgeht und wir dann 40 Jahre lang am PC sitzen, dann habe ich ehrlich gesagt, ein bisschen Bedenken, wie wir dann in den Ruhestand gehen, wie wir dann aussehen werden im Gegensatz zu den Leuten, die jetzt in den Ruhestand gehen. Ja, ich weiß nicht, da habe ich wirklich etwas Bedenken davor, wie das dann später aussehen wird, wenn man jetzt wirklich jeden Tag dran sitzt. (S. 34)

Das ist ein eher skeptischer Blick auf die zukünftigen gesundheitlichen Folgewirkungen des täglichen Umgangs mit dem PC, der gegen Ende der Diskussion formuliert wird. Dem stimmen alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Diskussionsrunde zu. Dieser Blick in die Zukunft drückt eine gewisse Ratlosigkeit aus. So ganz harmlos, wie es phasenweise in der Diskussion erschien, scheint der PC nun doch nicht zu sein. Zu den sozialen und psychischen Folgen des PC: Beziehungsstörungen, Kontaktarmut, die mit seiner Verwendung als Spielzeug in der Freizeit verbunden sind, sind gesundheitliche Folgen gegenwärtig jedenfalls nicht auszuschließen. Das verstärkt in der Gruppe die Befürchtungen, Ängste und Bedenken gegenüber dem PC und dämpft die Lust an Spielabenteuer weiter. Bei ihnen hatte man ja zunächst einmal geglaubt, sie zeichneten sich dadurch aus, dass einem dabei nichts passieren könne. Das mag zwar für das Spiel an sich gelten aber nicht ohne weiteres für den Umgang mit dem PC (auch im Spiel). Jedenfalls ist nicht sicher, dass es ohne Folgen sein wird.

Der PC evoziert ein bleibendes Unbehagen in der Gruppe, um dessen Beruhigung, Verharmlosung und Ruhigstellung es in der Gesprächsrunde immer wieder geht. Ist es etwa auszuschließen, dass Spieler und PC in der Spiel- und Phantasiewelt außer Kontrolle geraten? Als abschreckende Beispiele werden in der Diskussion immer wieder Freak und Computerkid genannt. So wie die möchte man nicht werden. Der Weg zurück in die alltägliche Realität ist

im geselligen Abenteuerspiel mit lebendigen Teilnehmern offenbar doch leichter als mit dem wie auch immer standardisierten Spielleiter Computer. In Rollenspielen gibt es mehrere, die den Weg zurück suchen und der eine oder andere sorgt schon dafür, dass man nicht zu weit geht. Im Computerspiel ist man alleine unterwegs und daher ist es leichter sich zu verlieren, Raum- und Zeitgrenzen phasenweise zu vergessen. Der PC kann entgrenzend wirken und da hört der Spaß mit dem Spiel auf; Realitätsbezüge können sich verwischen und undeutlich werden. So ist der PC dann nicht nur ein argloses Spielzeug. Der standardisierte Spielleiter entwickelt sich in der Spielinteraktion zu einer Art Verführer in unbekannte grenzenlose Gebiete, Gebiete des Vergessens der Realität, womöglich der, in der man doch unmittelbar steckt.

Der PC wirkt *einvernehmend*, *entgrenzend*, ja *totalisierend*. Auf solche Evokation muss reagiert werden. Sie muss so umgearbeitet werden, dass man Antworten schon bereit hat, ehe sich besorgniserregende Fragen stellen können.

Auf eine Einvernehmung (Einvernahme) durch den Computer kann man sich im Spiel dann einlassen, wenn man jederzeit klar hat, dass er in Wirklichkeit ein Ding, ein Gerät und kein lebendiges Wesen ist. So kann man ihn zum Mitspieler, Spielleiter, Gegenspieler, Freund etc. spielerisch personalisieren, wenn klar ist, dass er in Wirklichkeit ein Ding bleibt, als solches seine Objektkonstanz behält und man die Personalisierung jederzeit zurücknehmen, selbst als unabhängiges Subjekt aus dem Spiel ausscheiden kann.

Bedenklich wird es - und hier beginnt das Unbehagen, mit dem die Gruppe befasst ist - wenn Spiel und Wirklichkeit sich nicht mehr selbstverständlich unterscheiden lassen, wenn die Realität tendenziell droht ins Spiel einvernommen zu werden. Dann ist die *eigene Spielwelt* nicht mehr eine, in der einem nichts passieren kann.

Entgrenzend wirkt der PC, wenn er doch als eine Quasi-Person in der Rolle des Spielleiters, Mitspielers etc. erlebt wird. Solcher Bedrohung, die aus der Interaktion mit dem PC im Spiel erwachsen kann, wird mit den Mitteln der Eingrenzung, Abgrenzung und Ausgrenzung begegnet. Eingrenzung wirkt z.B. verharmlosend: Ich benutze den Computer nur als Ersatzspieler, standardisierten Spielleiter usw., solange keine Freunde da sind mit denen ich ernsthaft spielen kann. Ausgrenzung macht den PC von vornherein zum untauglichen Spielzeug und untauglichen Mitspieler. Er hat nicht einmal einen Platz auf der Ersatzbank.

Einvernehmung und Entgrenzung haben tendenziell die Totalisierung des PCs im Spiel zur Folge, die Konstituierung einer eigentümlichen Spielwelt, einer *eigenen Welt*, in der sich die Beziehungen zwischen den Menschen, Tieren, Dingen und sonstigen Wesen nach anderen Regeln organisieren lassen als in der Alltagswelt unserer Wirklichkeit. Diese Beziehungen

sind weniger Verknüpfungen zwischen voneinander unabhängigen gegeneinander konturierten Spielelementen. Diese verbindet, bezieht vielmehr ein imaginäres, magisches Band und macht die Spielwelt zu einer Art "intermediären Raum", als welchen der englische Kinderanalytiker D.W. Winnicott die Spielwelt der Kinder verstanden hat.³⁶ Im "intermediären Raum" werden Spielzeuge, Dinge, auch der Computer zu lebendigen Wesen. Auf sie gehen die Qualitäten von Personen über. Sie werden personifiziert. Winnicott nennt sie daher auch "Übergangsobjekte".³⁷ Als ein solches "Übergangsobjekt", dessen Personifizierung wir bereits untersucht haben, eröffnet der PC den Zugang zum "intermediären Raum" des Spiels.

So gesehen hat die Computerspielwelt mit der kindlichen Spielwelt viel gemeinsam. "Ja, der Wunsch sich im Computerspiel eine eigene Welt aufzubauen" kann als ein Wunsch nach dem "intermediären Raum", der kindlichen Spielwelt verstanden werden; der Wunsch aus der komplexen ausdifferenzierten Erwachsenenwelt in die weniger komplexe und weniger differenzierte Spielwelt des Kindes zurückzusteigen und sich zumindest spielerisch einen "intermediären Raum" zu erschleichen, einen Raum, in dem die Beziehungen zwischen Menschen, Dingen, Spielzeug etc. befriedigender gestaltet sind.³⁸ So gesehen, ist der Spielwunsch im Computerspiel regressiv gerichtet. Er erzeugt Lust (Spiellust) und Angst zugleich. Lust macht es, in den "intermediären" Beziehungsraum einzutreten, Angst, sich darin zu verlieren. "Angstlust"³⁹ wäre danach die Gefühlsvalenz, die der PC evoziert und der

³⁶ Vgl. D.W. Winnicott: Vom Spiel zur Kreativität. Stuttgart 1973.

³⁷ Vgl. Hermann Beland: Computerfaszination und Lebensgeschichte. In: Alexander Krafft und Günther Ortmann, Computer und Psyche. Frankfurt 1988. Beland charakterisiert das Übergangsobjekt, zu dem der Computer werden kann folgend: "Der Faszinationsstärke (des Computers) liegt gerade das anthropomorphe Mißverständnis zugrunde, das die Psychoanalyse Übertragung nennt. Nimmt man ihn so, dann sind seine bewundernswerten Eigenschaften als Übertragungsobjekte sein unerschütterlicher Gleichmut, seine Freiheit vom Lustprinzip, sein nie verärgertes Mitspielen trotz aller Fehler, seine unermüdliche Frische bei jedem Neuanfang und seine unerschütterliche Zuverlässigkeit. Er gehört damit jenem seltsamen Zwischenbereich der Übergangsobjekte an, die sowohl an der Welt des Lebendigen wie der Welt des Nichtlebendigen teilhaben. Als Transitionalobjekt kennt er keine Frustration, keine Ermüdung, keine Rückzugsneigung, keine Vergeltung für Mißhandlung und Vergessen." (a.a.O., S. 62) Der Computer als generalisierter Anderer (Mitspieler, Spielleiter) ist frei von konkret individuellen Beschränkungen und Hemmungen. Die Grenzen liegen im jeweiligen Programm. Innerhalb dessen ist alles erlaubt.

³⁸ Vgl. Christel Schachtner: Geist, Maschine, Faszination und Provokation am Computer. Frankfurt 1993. Christel Schachtner stützt sich in ihrer Studie ebenfalls auf das Winnicottsche Konzept vom "intermediären Raum" und das Balintsche Konzept von der "Angstlust": "Im intermediären Erfahrungsraum am Computer umgeben das Subjekt zunächst einmal freundliche, harmonische Weiten. Die Grenzen zwischen innerer und äußerer Realität sind verflüssigt. Das Subjekt muß sich nicht darum kümmern, wo es endet; es weiß sich sicher gehalten in dieser Zwischenwelt, so sicher wie diese von festen Regeln abgesichert ist. Und doch lauern in dieser Welt Gefahren." (a.a.O., S. 101).

³⁹ Michael Balint: Angstlust und Regression. Beitrag zur psychologischen Typenlehre. Hamburg 1972.

Balint beschreibt drei grundlegende Züge der Angstlust: "Die objektive äußere Gefahr, welche Furcht auslöst, das freiwillige und absichtliche Sich-ihr-aussetzen und die zuversichtliche Hoffnung, daß alles schließlich doch gut enden wird." (a.a.O., S. 21) In unserer Gruppendiskussion wird die Angstlust im Computerspiel noch umgearbeitet. Es geht nicht mehr um eine "objektive äußere Gefahr". Im Abenteuerspiel mit dem Computer geht es um eine eingebildete (imaginäre) Gefahr, die die Faszination hervorruft: "Und da liegt die Faszination für mich, wenn man so eine richtig eigene Welt aufgebaut hat, in der man sich bewegen kann, ohne daß einem

"intermediäre" Spielraum, den er ermöglichen kann, sein Evokationspotential. Angstlust, das Evokationserzeugnis von Einvernehmungs-, Entgrenzungs- und Totalisierungstendenzen des Computers im Computerspiel, gilt es für die Gruppe zu entschärfen, um das Spiel mit dem PC möglich zu machen. Angstlust auf ein erträgliches Maß umzuarbeiten, z.B. durch die Mittel der Eingrenzung, Abgrenzung und Ausgrenzung, lässt sich jetzt als die nicht bewusste (unbewusste) Intention in der Gruppendiskussion verstehen.

Diese Hinsicht erlaubt auch die Interaktionsdynamik der Gruppendiskussion weitergehend zu interpretieren. Der Beginn der Gruppendiskussion kann jetzt wie eine Spieleröffnung gelesen werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer führen sich mit ihren ausführlichen Statements als kompetente Spieler ein, die der Diskussionsleitung etwas mitzuteilen (etwas einzugeben) haben. Die Diskussionsleitung reagiert darauf mit ihrem "Programm" der "themenzentrierten Interaktion"⁴⁰, die angesprochenen Themen so aufgreifend, thematisierend, dass sie von dem entsprechenden "Spieler" oder "Spielerin" oder anderen leicht aufgenommen und weiterentwickelt werden können. Auf beiden Seiten, der der Spieler und Spielerinnen und der der Spielleitung ist eine gewisse Zurückhaltung und Vorsicht zu erkennen. Man traut sich erst nicht so recht, das Spiel wirklich zu eröffnen. So ist das "Programm der Diskussionsleitung" noch nicht so recht eingespielt. Eine gewisse Unsicherheit in ihren Reaktionen ist erkennbar. Gleichwohl gelingt es ihr doch, die Spieler und Spielerinnen mehr und mehr in die Diskussion zu verwickeln (Einvernehmung), Hemmungen treten zurück (leichte Tendenz zur Entgrenzung) und es entwickeln sich Phasen lebhafter Diskussion untereinander, ohne weiter Bezug auf die Diskussionsleitung zu nehmen, die denn auch "programmgemäß" schweigt (Eingrenzung, Abgrenzung, Ausgrenzung). Diese Ausschaltung (und Umschaltung auf ein anderes Diskussionsspiel ohne Spielleitung und "standardisiertes Programm") wird besonders deutlich in dem Versuch, Computerspiele mit Rollenspielen zu vergleichen und dabei die inferiore Rolle von Computerspielen herauszustellen. Wie im Rollenspiel fühlt man sich in dieser Diskussionsphase mehr unter sich, die Diskussionsleitung ist in die Zuschauerrolle gedrängt. Man kann engagiert diskutieren, ohne sich durch "Thematisierungen" der Diskussionsleitung zu weit zu dem Spiel verführen zu lassen. Rollenspiel und Diskussion ohne das "Programm der themenzentrierten Interaktion" (also ohne Einspielungen, Einmischungen der Diskussionsleitung) sichern - so scheint es - gegenüber dem regressiven Sog des "intermediären" Spielraums ab, wenn dieser Sog als zu mächtig erlebt wird.

etwas passieren kann". Die Gefahr, die Angst (Furcht) auslöst ist dann eine innere Gefahr. Sie löst die Angst aus, sich in der Computerspielwelt zu verlieren.

⁴⁰ Vgl. hierzu das Kapitel "Methoden".

Vom Spielzeug zum Werkzeug

Computerspiele erzeugen nicht nur regressiv gerichtete Gefühle und Gefühlsambivalenzen wie die Angstlust im "intermediären" Spielraum. Weil mit dem PC sich Spiel-, Lern- und Arbeitswelten in einem Kontext miteinander verdichten lassen, beeinflussen die sonst meist strikt getrennten Tätigkeiten Spielen und Arbeiten sich wechselseitig.

Erwin W.: Ich denke, über das Spielen kriegt man am Anfang einen gewissen Zugang zur Arbeit ... man fängt halt an selbst Sachen so produktiv zu schreiben. Das setzt sich halt auch irgendwann in der Arbeit um. ...Listen und Kalkulationen per Hand aufstellen, mit einem Taschenrechner, da würde ich vogelig werden. ... Also das sind so halbautomatische oder automatische Sachen, die man immer wieder braucht, die mit einem Rechner zu tun haben. Da ist der Computer halt einfach besser und schneller, weil er Spezialist ist. Andere Sachen, die kann er halt einfach nicht. Er ist halt ein Werkzeug in dem Sinne. Doch muss man aufpassen, dass Mann oder Frau den Computer im Griff hat nicht der Computer einen. Sonst ist man echt arm dran, das find' ich auch. (S. 26)

Nicht nur im Spiel, auch bei der Arbeit gilt es aufzupassen, dass der PC einen nicht in den Griff kriegt und man dann arm dran und abhängig wäre. Der PC ist nicht von vornherein ein Werkzeug. Man muss ihn sich zu seinem Werkzeug machen. Das gelingt, wenn man ihm nur die automatischen Sachen, die reinen Rechengänge überlässt. Dann wird aus einem Spezialisten wieder ein Werkzeug. Mit diesem Werkzeug ist man dann selbst der Spezialist, schneller und besser als vorher ohne ihn.

Doch es scheint nicht so einfach, sich den Unterschied zwischen Spiel und Arbeit mit dem PC klarzumachen.

Detlef L.: Ich denke der Unterschied liegt darin, dass man bei der Arbeit ein Ziel hat. Das heißt, wenn ich einen Bericht schreiben will, dann mache ich das einfach und wenn man fertig ist, ist halt Schluss mit der Arbeit. Das ist halt der Unterschied zum Spiel. Beim Spielen ist es praktisch unbegrenzt. Wenn man Lust dazu hat, dann macht man das halt; wenn es dann wieder langweilig geworden ist, dann macht man halt etwas anderes. Bei der Arbeit ist der Computer Mittel zum Zweck und keine Unterhaltung oder so. (S. 22)

Inge G.: Ich finde auch, dass Arbeiten am Computer ist irgendwo immer zielgerichtet. Am Ende steht das Ergebnis, das mir spätere Arbeit erleichtern soll. Und wenn ich spiele dann ist das höchstens zur Entspannung. Das reine Arbeiten ist halt nur ein Ziel der Produktivität und dass man ein Ziel, das man sich selber gesteckt hat, halt besser erreichen kann. (S. 23)

Die Arbeit bindet an Ergebnisse und Ziele, die man erreichen will, das Spiel an Lust und Entspannung. Dass die Arbeit mit dem Computer auf Ergebnisse gerichtet, ziel- und produktivitätsorientiert bleibt, darauf gilt es zu achten, *sonst ist man echt arm dran*. Nur, wenn man den PC als Werkzeug nimmt, bleibt man in der Realität der Arbeitswelt, die durch Gesichtspunkte der Produktivität, eigene Zielsetzungen oder fremde Zielvorgaben, eigene Zeitbeschränkungen oder fremde Zeitvorgaben strukturiert wird. Solche Strukturierung wirkt für die Wirklichkeitserfahrung entlastend. Einvernehmung und Entgrenzung von Zeit und Raum kann sie nicht so leicht bedrohen wie das im Spiel der Fall sein kann. Nicht einmal in der Struktur der Arbeitswelt gelingt es den PC auf seinen Werkzeugcharakter zu beschränken. Man weiß wovor man sitzt, was man tut und wie lange man es tun wird. Abgegrenzt davon schließt sich etwas anderes an, sei es eine andere Arbeitstätigkeit oder eine Freizeitbeschäftigung. Die Wirklichkeitserfahrung soll unproblematisch bleiben. Solche Selbstverständlichkeit der Wirklichkeit für die Subjekte, die Individuen zu erhalten, ist die psychologische Aufgabe der Arbeit mit ihrem jeweiligen (zeit-räumlichen) Strukturierungspotential. Ganz in diesem Sinne nennt Sigmund Freud die Arbeit eine "Technik der Lebensführung", die nicht hinter der wesentlichen Aufgabe der Arbeit, die Reproduktionsmittel sicherzustellen, zurücksteht.⁴¹

Der PC wiederum mit seinem Evokationspotential der Einvernahme, Entgrenzung und Totalisierung, die sich aus der Verdichtung von Spiel-, Lern- und Arbeitswelten, die der PC technisch ermöglicht, ergeben, scheint die durch Arbeit konstituierte Wirklichkeitserfahrung ("Technik der Lebensführung") zu verunsichern. In der weiteren Gruppendiskussion geht es denn auch darum, die Sicherheit der Wirklichkeitserfahrung in der Arbeit wieder herzustellen. Das gelingt der Gruppe mit der Betonung des Werkzeugcharakters des Computers und der Vernachlässigung seines medialen Charakters. Letzterer wird im Bewusstsein der Gruppe zum bloßen Werkzeug umgearbeitet und als solches in die übliche konventionelle Vorstellung von der Arbeit eingepasst.

Beherrscht man erstmal den Computer, wie man ein Werkzeug beherrscht und arbeitet mit ihm unter Bedingungen der Zeitknappheit, des Zwanges etwas fertig zu kriegen, so veralltäglicht sich der Umgang mit dem PC bald und spielerische Lust und Faszination werden sich schon verflüchtigen. So stellen es sich zumindest die Teilnehmer dieser Diskussion vor.

⁴¹ In seiner Schrift "Das Unbehagen in der Kultur" merkt Freud an: "Keine andere Technik der Lebensführung bindet den einzelnen so fest an die Realität als die Betonung der Arbeit, die ihn wenigstens in ein Stück der Realität, in die menschliche Gemeinschaft sicher einfügt. Die Möglichkeit ein starkes Ausmaß libidinöser Komponenten, narzisstische, aggressive und selbst erotische auf die Berufsarbeit und auf die mit ihr verknüpften menschlichen Beziehungen zu verschieben, leiht ihr einen Wert, der hinter ihrer Unerläßlichkeit zur Behauptung und Rechtfertigung der Existenz in der Gesellschaft nicht zurücksteht". Sigmund Freud: Das Unbehagen in der Kultur. Studienausgabe Bd. IX, Frankfurt 1974, S. 212.

Hans S.: *Und der Zwang der beim Arbeiten herrscht, das habe ich beim Spielen noch nicht gehabt. Und das ist für mich der große Unterschied, der da herrscht. ... Wenn man etwas fertig haben muss, dann ist die Faszination auch weg. Irgendwann wird er (der PC) auch ein Werkzeug, das man beherrschen muss. Und wenn es zum Arbeitsalltag wird und zu einem Zwang wird, dann sehe ich auch die Faszination langsam verschwinden.* (S. 26)

Ist die Faszination am Computer eine, die sich an seiner Neuheit entzündet und in dem Maße verschwindet als der Neuigkeitswert des PCs verschwindet, er sich den alten gewohnten Umgangsweisen integrieren lässt wie andere Werkzeuge auch, dann verschwindet mit der Faszination auch die Beunruhigung und das Unbehagen, das der PC auslöst. Das aber gelingt nur, wenn der PC eindeutig als Werkzeug definiert werden kann, wenn man ihn nur als solches gebraucht und seinen beunruhigenden "medialen Charakter" ausgrenzt. Als ausgegrenzter aber verschwindet er nicht einfach. Es verbleibt vielmehr das technologische Potential außerhalb der Anwendung, das immer wieder zu neuer Faszination und Beunruhigung anregt, die weggearbeitet werden müssen. Das technologische Potential des PC, sein "medialer Charakter", als ein Rest, der nicht ganz zu ignorieren ist und das Wechselspiel von Redramatisierung und Entdramatisierung im Umgang mit dem Computer in Gang hält.⁴²

Fritz R.: *Er (der PC) soll den Zwecken dienlich sein, die man damit verfolgt. Ich habe zum Beispiel ein Graphikprogramm zu Hause auf meinem Computer. Ich habe (damit) auch schon ein paar Sachen gemacht; aber ich kann es noch nicht voll ausnutzen. Ich habe noch nicht so ganz rausgefunden, was man da alles mit machen kann. ... Wenn ich das (aber) kann, dann bin ich damit auch zufrieden. Dann reicht mir das auch. Also, ich muss nicht wissen, warum das jetzt so passiert und warum das jetzt so ist. Das ist völlig uninteressant. Das würde ich bei der Textverarbeitung genauso sehen.* (S. 28)

Wenn man die zu erledigenden, selbstgestellten und vorgegebenen Arbeitsaufgaben mit dem PC ausführen kann, wenn man ihn soweit beherrscht, dass man mit ihm auch noch etwas rausfinden kann, das Programm ganz auszunutzen lernt, dann ist man *zufrieden*. Die

⁴² Dieses Problem der Redramatisierung und Entdramatisierung des Computers findet sich immer wieder in unseren Gruppendiskussionen wie auch in den wissenschaftlichen Kontroversen; zuletzt in Ulrich Riehm, Knut Böhle, Ingrid Gabel-Becker, Bernd Wingert, Elektronisches Publizieren. Berlin 1992: "Daß die Universalmaschine Computer nicht nur als Rechner, sondern in besonderer Weise als Medium taugt, darauf haben Kay und Goldberg früh hingewiesen ... "the computer, viewed as a medium itself, can be all other media if the embedding and viewing methods are sufficiently well provided. Moreover, this new 'metamedium' is active" (A. Kay und A. Goldberg: Personal Dynamic Media. In: Computer 10, no. 3, 1977, S. 31; zit in Riehm u.a., a.a.O., S. 240). Und: "Nelson, der Emphase offensichtlich nicht scheut, hängt (...) nostalgisch und selbstironisch den wilden Jahren des 'Personal Computing' nach. Er hält den Gedanken wach, daß Computer nicht verengt als 'Werkzeuge' zu sehen sind, sondern auch als Schreibzeug, als Spielzeug, als Kunstmittel, als Kommunikationsmittel, als Medium" (Vgl. T.H. Nelson: Computer LIB/Dream Machines. Redmond, W.A. 1987; ref. in Riehm u.a., a.a.O., S. 243).

Funktionsweise des Computers *ist völlig uninteressant*. In der Arbeitswelt mit ihren vielfältigen fremdbestimmten Seiten wird das Interesse am Computer pragmatisch eingeschränkt. Die Arbeit zieht auf den Boden des Alltags zurück. Da stößt man erst gar nicht groß auf besondere Probleme. Warum sollte man den PC und das Programmieren näher kennenlernen und entsprechende technische Interessen entwickeln?

Andrea D.: *Das ist, bei mir zumindest, wie beim Autofahren. Ich weiß, was ich machen muss, damit es fährt. Aber wenn es dann einmal kaputt ist, bin ich aufgeschmissen. Dann frag' ich jemand anders.*(S. 35)

Petra T.: *Ich denke auch also einen Ölwechsel mach' ich doch selber. Das ist kein Thema. Das erste Mal war mein Papa dabei. Dann lässt man sich das zeigen und dann mach' ich die Sachen selber, soweit ich das eben kann.* (S. 35)

Wenn man es so betrachtet, gibt es zwischen Autofahren und der Arbeit am Computer kaum einen Unterschied. Bedienung und Anwendung verlangen keine besonderen technischen Kenntnisse. Dafür sind spezielle Techniker oder kenntnisreiche Laien da, die man fragen und die einem helfen können. Das eine oder andere kann man sich noch selber aneignen. Wo ist das Problem? Wenn der Umgang mit dem PC sich von dem mit dem Auto nicht weiter unterscheiden würde, gäbe es keines. Ja, man könnte sogar sagen, dass ein Auto, bedenkt man Straßen- und Verkehrsverhältnisse, immer wieder unerwartete Anforderungen stellen kann, sich weniger Langeweile und Monotonie einstellt, als die einmal in Routine übergegangene Arbeit mit dem PC. Die könnte sogar langweiliger sein als die Arbeit ohne PC.

Petra T.: *Wirklich nur vor der Kiste sitzen, acht Stunden am Tag. Ich muss ganz ehrlich sagen, das ist nicht meine Lebenserfüllung. Ich glaube auch, dass das vielen Leuten so geht. Dann wird das Arbeiten, glaube ich, noch frustrierender als sie jetzt schon ist.*(S. 34)

Jutta U.: (Wenn) *wir 40 Jahre lang dran sitzen, dann habe ich ehrlich gesagt, ein bisschen Bedenken, wie wir dann in den Ruhestand gehen; also wie wir dann aussehen im Gegensatz zu den Leuten, die jetzt in den Ruhestand gehen.* (S. 34)

Lässt sich denn, so gesehen, der PC noch als ein "Werkzeug" verstehen? Ist die Arbeit an ihm nicht viel eher mit der gewöhnlichen Fließarbeit zu vergleichen, mit den gleichen bekannten Folgen der Monotonie? Was unterscheidet eine solche Verwaltungstätigkeit mit dem PC noch von der Fabrikarbeit? *Acht Stunden vor der Kiste sitzen*, das ist wohl nicht viel anders als acht Stunden am Band sitzen oder einer anderen Maschine, wie etwa einer Stanzmaschine. Was unterscheidet einen, der 40 Jahre vor dem PC gesessen hat von einem, der 40 Jahre am Band saß? (Einmal davon abgesehen, ob es in 40 Jahren überhaupt noch solche Arbeitsplätze gibt und diese Phantasie dann überhaupt realitätshaltig ist.)

In dieser Phase der Gruppendiskussion wird die Befürchtung deutlich, dass die Einführung des PC in die Verwaltungsarbeit längerfristig wahrscheinlich zu einer Dequalifikation dieser Tätigkeit führt. Das stimmt bedenklich und weckt Zukunftsängste. Wie werden wir aussehen, wenn wir in den *Ruhestand* gehen, verglichen mit jenen, die das heute tun? Dazu kommt die *Angst vor den gesundheitlichen Schäden*. Die Abwertung des PC zu einem bloßen (einfachen) *Werkzeug* und darüberhinaus zu einer monotonen Maschine bringt also, näher besehen auch keine Entlastung und Beruhigung von der Bedrohungsphantasie, die die Diskussion über den PC wieder geweckt hat und deren Existenz wir auch unabhängig von der Gruppendiskussion unterstellen können. Diese Gruppendiskussion verhilft den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vielmehr, ihre latenten Bedrohungsphantasien und Ängste, die sie mitgebracht haben, auch zu artikulieren. Es kommt in der Gruppe zu neuen *Bedenklichkeiten*, die sie nicht gewollt hat.

Vielmehr war es ja darum gegangen, den schillernden Charakter des PCs in seinen "Werkzeugcharakter" zurückzunehmen, den PC damit eher zu verharmlosen, um von dem Unbehagen, der Beunruhigung und den Bedrohlichkeiten loszukommen, die der PC evoziert. Die Entstrukturierung der Wirklichkeitserfahrung, die der PC durch die Mediatisierung (Zusammenziehung) von Spielen, Lernen und Arbeiten (ohne den PC voneinander separierte Tätigkeitsbereiche) auch in der Arbeitswelt bewirken kann, sollte restrukturiert, die konventionelle Auffassung von der Arbeitswirklichkeit erhalten und damit das Gefühl des Unbehagens und der Beunruhigung abgedichtet werden. Doch dieser Weg, das Problem PC durch Definition als Werkzeug zu entproblematisieren, beschwört neue Gefahren. Die Vorstellung vom PC als Werkzeug ist auch nach einer anderen Seite hin nicht zu immunisieren. Das Bild vom PC als einer möglichen monotonen Maschine mit der Folge der Dequalifikation der Verwaltungsarbeit löst neues Unbehagen, Zukunftsängste und Bedenklichkeiten aus.

Wie lässt sich dieser neuen Unbehaglichkeit begegnen? Auch hierfür weist die Gruppendiskussion einen Weg. Aspekte des multifunktionalen Charakters des PCs werden als neue spezifische Aspekte seines Werkzeugcharakters entdeckt, die die Vorstellung der Arbeitserleichterung, einer stückweisen Aufhebung der Arbeitsteilung und damit der möglichen Ganzheit des Arbeitsvorganges hervorrufen.

Jutta U.: *Alles, was eben läuft, wie z.B. bei der Sozialhilfe immer wiederkehrend ist. Zum Beispiel in der Haushaltsstelle die ganzen Zuwendungsbescheide. Das ist wirklich immer der gleiche Wisch. Da muss man immer nur so kleine Änderungen vornehmen. Das ist wirklich zu viel zusätzliche Arbeit, wenn das jedesmal die Schreibkraft wieder neu schreiben muss. Die kriegt das jedesmal neu diktiert, obwohl das jedesmal das Gleiche ist. Also dafür ist der Computer, denke ich, dann gut einzusetzen.*(S. 31)

Petra T.: *Also, ich muss ganz ehrlich sagen, wie schlecht das für die Schreibkraft auch ist. Die wird eben abgebaut oder kriegt andere Aufgaben. Wenn ich an dem Bescheid arbeite, da habe ich die Sachen vorgeschrieben, habe die ins Schreibzimmer gegeben. Die (Schreibkraft) hat das am Rechner fertiggemacht, hat es ausdrucken lassen und mir wiedergegeben. Dann kommt vielleicht noch ein anderer Aspekt oder ich habe einen Paragraphen vergessen; denn kritzel ich da oder verschreibe mich einfach nur. Wenn ich eine andere Wortwahl haben möchte, dann streiche ich das alles durch und fange wieder von vorne an. Hinterher schreibe ich dann alles sauber noch einmal ab, damit die Schreibkraft das auch lesen kann. Wir haben keine Diktiergeräte gehabt. In der Zeit hätte ich selbst mit meinen schlechten Schreibmaschinenkenntnissen den Text fertig gehabt und ihn einkuvertieren und wegschicken können.* (S. 31)

Im Vergleich mit der Arbeit am PC erscheinen frühere, häufig nicht anders als im Sinne der Arbeitsteilung organisierbare Arbeitsabläufe, viel zu zeitaufwendig, umständlich, überflüssig und störend. Arbeitsschritte, Kooperationsprobleme werden wegrationalisiert, tauchen am PC gar nicht mehr auf, sind dort vielmehr ganzheitlich zusammenfassbar. Man arbeitet sinnvoller, zeitsparender (für sich und die Kunden), mit weniger Stress; eine Arbeitskraft kann eingespart werden. Sie kann was Besseres in der Zeit tun. Rausfallen und arbeitslos werden soll sie ja wohl nicht, denn *abgebaut* werden ist keine schöne Sache.

Mit dem PC kann die Verwaltungstätigkeit der Sachbearbeiterin oder des Sachbearbeiters zu sinnvollen Arbeitsvollzügen aufgemischt und ein Stück Leerlauf vermieden werden. So gesehen ist die Verwaltungsarbeit mit dem PC zufriedenstellender als die bisherige Arbeit ohne PC. Sie ist dann gerade weniger monoton als befürchtet, wenn der PC differenziert angewendet wird. Der Weg zum *Ruhestand* wäre dann eher ein interessanterer Wanderweg als eine monotone Straße und vielleicht käme man auch wohlbehaltener zum Ziel als diejenigen, die heute in den *Ruhestand* gehen. Es lohnt sich also, den PC als *Werkzeug* anzuwenden und nicht als monotone Maschine. Mit dem Werkzeugcharakter soll gewissermaßen die Ganzheit von Arbeitsvollzügen der Verwaltung gewährleistet werden. Die Totalisierungstendenz, die mit dem PC evoziert wird und die die Gruppe im Kontext von Computerspielen bedrohlich und verwerflich fand, wird im Kontext der Arbeit am PC positiv umdefiniert (in der Diskussion umgearbeitet). Solche Umarbeitung sichert gestützt durch die Struktur der Arbeitswelt die konventionelle Wirklichkeitserfahrung⁴³ gegen Einvernahme,

⁴³ Marie Jahoda, *Wieviel Arbeit braucht der Mensch? Arbeit und Arbeitslosigkeit im 20. Jahrhundert*. Weinheim und Basel 1983. Marie Jahoda zeigt, dass sich die Wirklichkeitserfahrung der Arbeit, "seit dem Beginn der industriellen Revolution" kaum geändert hat. Das macht auch die Konventionalität dieser Wirklichkeitserfahrung aus. Marie Jahoda gebraucht zwar den Begriff der Wirklichkeitserfahrung in ihrem Buch nicht, aber dokumentiert deren zeitübergreifende Stabilität als Erfahrungsdimensionen der Arbeitsrealität. (a.a. O., S. 99) Unsere Untersuchung zeigt, dass die Einführung des PC in die Arbeitswelt (z.B. die Verwaltungstätigkeit, die ja bisher von technischen Innovationen vergleichsweise wenig betroffen war) die

Entgrenzung und Totalisierung ab. Das Evokationspotential des PC stellt aber gerade auch diese subjektive Absicherung immer wieder in Frage. Die Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem PC behält so ihre subjektive Dramatik.

Auf den "Werkzeugcharakter" des PC wird durchgängig in dieser Gruppendiskussion verwiesen. Mit diesem Thema, das ist naheliegend, muss sich die Gruppe vor der Diskussion intensiv beschäftigen haben. Der "Werkzeugcharakter des PC" ist gewiss ein zentrales Thema ihres Computerkurses, über das der PC nahegebracht und erklärt wird. So ist es auch interessant zu sehen, wie dieses Konzept vom "Werkzeugcharakter" von den Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmern aufgenommen und für welche Erfahrungen mit dem PC es in Anspruch genommen wird. Die Gruppendiskussion zeigt hier den hohen Erklärungswert, den der "Werkzeugcharakter des PC" hat. Psychologisch wird dieses Konzept in der Gruppe auch zur Besänftigung und Beruhigung des Unbehagens eingesetzt, das der PC bedingt durch seinen "medialen Charakter" immer wieder evoziert. Letzterer lässt sich offenbar - auch das zeigt die Gruppendiskussion, nie ganz bannen und verbannen. So bleibt der PC weiterhin ein bedeutsamer Anstoß, an dem sich das Unbehagen an der Technik, in Sonderheit an der Informations- und Kommunikationstechnologie immer wieder artikuliert.

Wirklichkeitserfahrung nicht unberührt lässt, zumindest, was ihre Qualität betrifft. Das zeigen die Tendenzen der Einvernahme, der Entgrenzung und der Totalisierung, die der PC evoziert. Ob sich solchen Evokationen durch die Reduktion des PC auf seinen "Werkzeugcharakter" immer steuern lässt, bleibt die Frage.

Selbstwert, Arbeit und Computer

Die Vorstellungen und Phantasien, die sich im Umgang mit dem PC einstellen, werden von uns als Evokationen⁴⁴ gefasst. In Evokationen verdichtet sich die Wahrnehmung sowohl der symbolischen und materiellen Eigenschaften des Personal Computers als auch der konkreten Konfliktkonstellationen der jeweiligen Arbeitssituation.

Bereits zu Beginn unserer Untersuchung waren wir in verschiedenen Kontexten damit konfrontiert, dass gegenseitige Herabsetzungen von Kolleginnen und Kollegen vorgenommen wurden. Die Frage nach der Bedeutung, die das neue Arbeitsgerät Personal Computer für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat und welche Erfahrungen sie mit dem Computer machen⁴⁵, evozierte offenbar herabsetzende oder entwertende Äußerungen. Da dies regelmäßig und wiederholt geschah, konnten wir vermuten, dass sich hinter diesen Evokationen eine Selbstwertproblematik verbirgt, die mit der PC-Einführung in Zusammenhang steht.

Besonders häufig und heftig waren diese Herabsetzungen bei PC-Anfängern zu beobachten, d.h. in der Phase der Einführung des neuen Arbeitsgerätes, in der der PC in kürze kommen sollte oder gerade erst am Arbeitsplatz eingetroffen war. Die vorliegende Darstellung konzentriert sich nun auf die selbstwertbezogenen Evokationen von Anfängern. In den in dieser Darstellung vorgenommenen vertikalen Analysen⁴⁶ zweier ausgewählter Gruppendiskussionen kann exemplarisch gezeigt werden, wie strukturelle Bedingungen, soziale Konfliktkonstellationen und die symbolischen und materiellen Eigenschaften des PCs das Selbstwerterleben bestimmen und so für die Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer relevant werden.

In einem ersten Schritt werde ich anhand szenischer Interpretationen den Zusammenhang und die ihm innewohnende Dynamik von Selbstwertgefühl und Entwertung darstellen (Abschnitt 1.). In einem zweiten und dritten Schritt folgen zwei vertikale Analysen von Gruppendiskussionen. Bei der ersten handelt es sich um eine Diskussion, an der

⁴⁴ Zum Begriff der Evokation siehe das Kapitel "Evokationen - Un-sachliches, das zur Sache gehört".

⁴⁵ Die Eingangsfrage in den Gruppendiskussionen und in den Interviews lautete: Welche Bedeutung hat der PC für Sie an ihrem Arbeitsplatz und welche Erfahrungen machen Sie mit dem Computer?

⁴⁶ Zu den Auswertungsmethoden der vertikalen, horizontalen und szenischen Interpretation siehe das Kapitel "Methoden" im vorliegenden Bericht und Thomas Leithäuser, Birgit Volmerg: Psychoanalyse in der Sozialforschung. Opladen 1988.

ausschließlich Frauen teilnahmen. Mit der Interpretation dieser Diskussion kann gezeigt werden, welche Funktion geschlechtsspezifische Zuschreibungen für die Umarbeitung von Konflikten (Beurteilung, Kompetenz, Selbständigkeit) die durch die PC-Einführung ausgelöst werden, erlangen können (Abschnitt 2.). Am zweiten Beispiel, einer Diskussion von Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern, die alle im gleichen Amt beschäftigt sind, kann gezeigt werden, welche Ängste und Infragestellungen des Selbstwertes die bevorstehende PC-Einführung auszulösen vermag und welche Rolle der Identifizierung mit amtspezifischen Bewertungen für die Konfliktumarbeitung zukommt (Abschnitt 3.). In einem vierten Schritt werden theoretische Überlegungen zum Verhältnis von Selbstwert und Arbeit in bezug gesetzt zu den Ergebnisse der Interpretationen (Abschnitt 4.).

1. Zur Dynamik der Entwertung - einige szenische Beobachtungen

Die Frage nach dem Selbstwert, wie sie sich im Zusammenhang mit der PC-Einführung stellt, weckte unsere Aufmerksamkeit aufgrund der heftigen (Gruppen-) Dynamik, die wir immer wieder in den Diskussionen beobachten konnten und in die wir selbst verstrickt wurden⁴⁷.

In den Gruppendiskussionen sowie in Vorbesprechungen oder auch im Nachklang der Diskussionen, wenn das Tonband bereits abgeschaltet ist, kommt es in verschiedenen Konstellationen und Kontexten wiederholt zu Herabsetzungen anderer. Nicht nur die Tatsache als solche, sondern vor allem die Heftigkeit mit der dies zuweilen geschieht, verweist auf die dahinterliegende Verunsicherung des Selbstwertgefühls der Beteiligten. Einem bekannten Abwehrmodus⁴⁸ folgend soll die befürchtete oder erlebte Entwertung - als solche wird eine Herabsetzung erfahren - an die anderen delegiert werden, wodurch man sich selbst aufzuwerten versucht. So geschieht es beispielsweise am Ende einer Gruppendiskussion, dass ein Sachbearbeiter zurückbleibt, um uns (den beiden Diskussionsleitern) mitzuteilen, dass die Schreibkräfte in dem Amt, in dem er tätig sei, wirklich "zu dumm" seien, um die ihnen übertragene Arbeit zu erledigen. Während der Diskussion hatte er bereits vertreten, dass es von großem Vorteil sei, wenn er in Zukunft alle Arbeiten einschließlich der Schreibarbeiten selbständig erledigen könne und somit die Schreibkräfte gar nicht mehr bräuchte. Die Herabsetzung der Schreibkräfte, die während der Gruppendiskussion noch in moderater Form stattfindet, wird nun - sozusagen unter Ausschluss der Öffentlichkeit - in aller Deutlichkeit vorgenommen. Die Art der Mitteilung löst in mir das unangenehme Gefühl aus, in eine

⁴⁷ Wie der Umstand, dass wir "verstrickt" werden, im Forschungsprozess also Beteiligte sind, methodisch durch die Reflexion der in solchen Situationen entstehenden Gefühle zur Erkenntnisgewinnung beiträgt, ist näher im Kapitel "Methoden" beschrieben.

⁴⁸ Hierbei handelt es sich um die Verkehrung ins Gegenteil und dem Vorgang der Projektion. Vgl.: Anna Freud: Das Ich und die Abwehrmechanismen. München o.J.

"Komplizenschaft" einstimmen zu sollen, die darauf abzielt, sich gegenüber nicht anwesenden Dritten zu verbünden. In dem Maße wie ich mich bedrängt fühle, mag dieser Sachbearbeiter seinerseits von einer *D r i n g l i c h k e i t* angetrieben sein. Die vorgenommene Entwertung der Schreibkräfte bekräftigt nicht nur den vorhandenen Statusunterschied, mit ihr wird auch ein Wertunterschied festzuschreiben versucht, der auf der Konstruktion von Unterlegenheit (die Schreibkräfte sind "dumm", sie können selbst ihre "minderwertige" Arbeit nicht zufriedenstellend erledigen) und Überlegenheit (er kann selbst alle Arbeiten viel besser erledigen und ist der "klügere") beruht.

Häufig kommt es während der Gruppendiskussionen zu Situationen, in denen ein oder mehrere Diskussionsteilnehmer und -teilnehmerinnen verstummen oder in Außenseiterpositionen geraten. In einer der Diskussionen, in der heftig darüber debattiert wird, ob und welche Arbeitsplätze wohl durch die PC-Einführung entfallen würden, verständigt sich die überwiegende Mehrheit der Gruppe darauf, dass es die Schreibkräfte seien, die in Zukunft nicht mehr gebraucht würden. Diese Verständigung geht mit der Annahme einher, dass das Wegfallen solch *stumpfsinniger*⁴⁹ Arbeiten kaum zu bedauern sei. Nun ist neben Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern sowie einer Vorzimmerdame auch eine Schreibkraft anwesend, die zunächst protestierend in die Diskussion eingreift, indem sie schildert, wie viel Spaß und Zufriedenheit ihr die Schreibarbeit in ihrem Kolleginnenkreis bereitet. Woraufhin ein Sachbearbeiter beharrlich insistiert, dass gerade die Arbeitsplätze wegrationalisiert würden, auf denen bisher *Leute arbeiten, die nicht so viel können*. Für diesen Sachbearbeiter ist es eine Frage der Intelligenz, ob man übrig bleibt oder rausfällt. Einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer protestieren zwar gegen diese Art der Darstellung, bleiben sich allerdings in ihrer Einschätzung, dass die *stumpfsinnigen Schreibarbeitsplätze*, zukünftig entbehrlich seien, einig. Die Schreibkraft, die sich bis zu diesem Zeitpunkt lebhaft an der Diskussion beteiligt, verstummt von nun an. So inszeniert sich im Gruppengeschehen zugleich etwas von dem Gesprochenen. Die Statusniedrigste wird gleichsam "geopfert". Vorübergehend können sich so die anderen Diskussionsteilnehmer in Sicherheit wännen: Nicht sie sind es, die entbehrlich werden, sondern diejenigen, die eh nur *stumpfsinnige* Arbeiten zu verrichten haben. Implizit bestätigt sich die Gruppe hiermit zugleich, dass erstens die eigene Arbeit wichtiger, besser und mehr wert ist und zweitens hoffen sie, dass sie deshalb zu den "Unentbehrlichen" zählen.⁵⁰

In beiden Beispielen geht es um Fragen der (Un-)Entbehrlichkeit und der Intelligenz. Und beide Male wird zur eigenen Absicherung ein Ausschluss vorgenommen.

⁴⁹ Bei kursiv gedruckten Sätzen und Wörtern handelt es sich hier und im Folgenden um wörtliche Zitate aus den Gruppendiskussionen. Die hier beschriebene Szene und die Zitate stammen aus der Gruppendiskussion I.

⁵⁰ Siehe zu diesem Prozess auch das Kapitel "Absturz und sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung durch Personifizierung".

Die Dynamik solcher Entwertungsszenen wirkte bis in unser Team hinein und spiegelte sich in unseren Supervisionsstunden⁵¹ wider. In nachträglichen Reflexionen und der Interpretation der Texte, die für die Anfangsphase erhoben wurden, erhellte sich folgender Zusammenhang zu unserer Forschungsfragestellung: Offenbar provoziert die Frage nach der Bedeutung des Computers und den Erfahrungen mit dem PC als Arbeitsgerät vor allem bei Anfängern eine Dynamik, die einen Ausschluss nahelegt. Die Diskussionsteilnehmer verwickeln sich in einen Konkurrenzkampf, der kein Nebeneinander duldet: Du oder ich, scheint es zu heißen, Macht oder Ohnmacht⁵². In dieser Dynamik verdeutlicht sich das eigentliche Ausmaß der Verunsicherung des (beruflichen) Selbstbildes und damit verbunden des Selbstwertes. Dass dies vor allem für die Anfangsphase gilt, liegt u.a. daran, dass den Beteiligten der Ausgang der anstehenden oder gerade begonnenen Veränderungen durch die PC-Einführung noch völlig ungewiss erscheinen mag. Man weiß nicht mehr, *auf welchem Stuhl man zu sitzen hat*⁵³ und manchmal nicht einmal ob man überhaupt auf einem sitzen wird. Es handelt sich in weiten Teilen um eine Verunsicherung, die abgewehrt werden muss und sich - da sie selbst nicht zur Sprache kommen kann - inszeniert⁵⁴.

Auffallend an den dargestellten Beispielen ist auch, dass die Frage nach der Intelligenz aufgeworfen wird. Ein Sachbearbeiter formuliert die Frage, die sich ihm angesichts der Komplexität eines Schreibprogrammes stellt so: *Bin ich dümmer als die anderen?* (Olaf L., VI, S. 8) Bevor sich nicht eine gewisse Sicherheit im Umgang mit dem PC eingestellt, man bereits Fertigkeiten erlernt hat, ist die Befürchtung, es könnte sich herausstellen, dass man dümmer als die anderen oder gar zu dumm ist, für viele einer der Gründe für die Erschütterung des Selbstwertgefühls. Beide Seiten der geschilderten Verunsicherung fasst ein bereits routinierter Sachbearbeiter im Rückblick so zusammen:

⁵¹ In der Forschungssupervision können konflikthafte, unbewusste Themen, in die wir als Forscher/innen involviert sind, ihre Dynamik entfalten (sich reinszenieren) und so einer Reflexion zugänglich gemacht werden. Siehe hierzu das Kapitel "Methoden".

⁵² Im Kapitel "Um einen Tastendruck verfehlt - Macht- und Ohnmacherleben im Umgang mit dem PC" wird anhand vertikaler und horizontaler Analysen gezeigt, dass Macht und Ohnmacht wesentliche Bestandteile der Wirklichkeitserfahrung insbesondere von Anfängern im Umgang mit dem Computer sind. Siehe hierzu auch das Kapitel "Vom Anfänger zum Routinierten".

⁵³ Ein Kernsatz heißt: *Sollte eigentlich auch jeder wissen, auf welchem Stuhl man zu sitzen hat.* (Herr H., I, S. 5) Geäußert wurde dieser Satz im Zusammenhang mit Fragen nach der Ausstattung der PC-Arbeitsplätze unter ergonomischen Gesichtspunkten. Er verdichtet aber zugleich in einer schönen metaphorischen Weise die Problematik der Verunsicherung der beruflichen Identität. Die Bedeutung der mobiliaren Ausstattung für die Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer ist im Kapitel "Die Aufmöbelung der Verwaltung durch den PC" nachzulesen. Hier finden sich auch Beispiele dafür, wie die identitätsstiftende hierarchische Wertordnung durcheinander gerät, wenn Arbeitsplätze von statusniedrigeren Mitarbeitern vor denen von statushöheren oder vor denen von Vorgesetzten mit PCs ausgestattet werden.

⁵⁴ Die Abwehr dient dazu, schmerzhaft Konflikte, Phantasien oder Triebregungen vom Bewusstsein fern zu halten. Da diese hierdurch aber keineswegs ihre Wirksamkeit verlieren, verschaffen sie sich etwa in solcher Art Inszenierung ihren Ausdruck. In der Psychoanalyse wird hierbei vom Ausagieren unbewusster Konflikte gesprochen.

Akzeptanz bei Kollegen und Kolleginnen, muss ich sagen, war erst nicht gegeben. Die haben also erheblich Ängste gehabt. Einmal, dass eventuell dadurch die Stellen eingespart werden würden, dass sie dann also was anderes machen müssten oder dann auch Angst vor Lehrgängen und vielleicht, dass sie's nicht schaffen. (Günther K., XIV, S. 11)

2. "Moralische Beherrschung" als Umarbeitung eines Selbstwertkonflikts

Ein zentraler Kernsatz einer Diskussion (III), an der ausschließlich Frauen teilnehmen, wird von einer Sachbearbeiterin im Anschluss an eine längere Gesprächssequenz über verschiedene Zwänge und Unfreiwilligkeiten, denen sich die Teilnehmerinnen bei der PC-Einführung ausgesetzt sehen, formuliert:

Aber ich muss diesen Apparat nicht nur technisch sondern auch ... ideologisch oder moralisch beherrschen. (Ruth T., III, S. 17)

In diesem Satz drückt sich - soviel sei an dieser Stelle vorweggenommen - eine vorläufige Lösung, eine Umarbeitung heftiger Konflikte aus, die durch die Einführung des PCs am Arbeitsplatz evoziert werden. In der folgenden tiefenhermeneutischen Interpretation kann nun gezeigt werden:

- wie mit der PC-Einführung neue Beurteilungsmöglichkeiten verbunden werden und wie befürchtet wird, dass dadurch bisher verborgene Unzulänglichkeiten zu Tage treten können (Abschnitt 2.1.);
- wie im Erleben der Teilnehmerinnen die berufspraktisch erworbene Kompetenz verloren zu gehen droht und man dem Computer unterliegen kann (Abschnitt II.2.);
- wie der PC die Selbständigkeit in Frage zu stellen scheint und welche Umarbeitung dieser Konflikt erfährt (Abschnitt 2.3.).

Anhand dieser Diskussion lässt sich neben den oben genannten Fragen, die für das berufsbezogene Selbstwertgefühl wesentlich sind, auch erkennen, welche Rolle geschlechtsstereotype Zuschreibungen bei der Umarbeitung des verunsicherten Selbstwertgefühls spielen (Abschnitt 2.4.).

2.1. Vom Verschwinden und anderen Verlusten

Zu Beginn der Diskussion wird - wie in den meisten Gruppendiskussionen der Anfangsphase - über erwartete Arbeitserleichterungen aber auch mögliche Erschwernisse gesprochen. Nach kurzer Zeit kommt es zu einer Unterbrechung. Eine der Teilnehmerinnen verlässt, da sie

Rückenbeschwerden hat, die Diskussion. Dieses Ereignis unterbricht die Erzählung der Sachbearbeiterin Ruth T., die gerade die Vermutung geäußert hat, dass sich in der Umstellungszeit nach der Einführung des PCs am Arbeitsplatz erstmal mehr Arbeit ergeben würde, da die alten Akten zunächst einige Zeit weitergeführt und dass darüber hinaus wahrscheinlich neue Kriterien für die Archivierung erarbeitet werden müssten. Frau T. wird in ihrem Redefluss durch das Weggehen der Teilnehmerin unterbrochen, wodurch ihr und zugleich der Gruppe der Zusammenhang *verloren* geht, wie sie nach kurzem Schweigen mit den Worten: *Jetzt haben wir den Faden verloren.* (III, S. 3) feststellt. Vermeintlich den gesuchten Faden wieder aufnehmend, erinnert nun eine der Diskussionsleiterinnen daran, dass mit der Arbeit am Computer auch ein Verschwinden von Materialität einhergehen könne:

Vielleicht noch mal zur Erinnerung: Es ging ja darum, dass die Arbeit sich also insofern verändert, weil bisher Akten oder Karteikarten, die sind ja auch anfaßbar. Und natürlich dieser Computer erstmal etwas ist, wo die Sachen, die man da ordnet oder einzugeben hat, nicht auf einzelnen Blättern, die man anfasst oder frau anfasst, mehr vorhanden sind. (III, S. 3)

Die Diskussionsleiterin thematisiert also den möglichen Verlust der *Anfassbarkeit* von Arbeitsmaterialien im Zusammenhang mit der Einführung des PCs, und führt damit ein "neues" Thema in die Diskussion ein⁵⁵. Frau T. knüpft daran an und berichtet über bevorstehende Veränderungen ihrer Tätigkeit:

Dazu kommt natürlich, dass wir, wir sind ja nun etliche Kolleginnen und Kollegen, die die gleiche Arbeit machen, die auch Akten verzeichnen, zwar aus anderen Ressorts, aber das ist im Endeffekt egal, wir haben alle die gleichen Masken, wir müssen also ganz streng alle nach den gleichen Kriterien arbeiten. Das, was da hinterher rauskommt, ist natürlich so sehr viel besser vergleichbar, also die Beurteilung dann hinterher. Also; wie hat der denn jetzt so'n Verzeichnis und die. Das geht natürlich jetzt sehr viel besser. Während wir vorher zwar so 'ne Richtlinie hatten, wie das in etwa zu machen ist, aber je nach Sachgebiet oder je nach Eindruck eben doch sehr unterschiedlich verzeichnet wurde. Und da gab's eben nichts dran zu rütteln. Der sagte: Ja gut, ich hab' das so gemacht, das muss so sein.

⁵⁵ An diesem Beispiel lässt sich erkennen, wie "Ereignisse" strukturierend auf den Verlauf einer Diskussion einwirken können. Der weitere Verlauf der Diskussion, der an dem Einfall der Diskussionsleiterin anknüpft, ermöglicht in der nachträglichen Betrachtung den assoziativen Verknüpfungen nachzuspüren und dadurch die latente Bedeutung der Diskussion zu erfassen. Der Einfall verdankt sich einerseits einer Erinnerung an ein Interview (Int. 0, Karl L.) mit einem Sachbearbeiter, der im Zusammenhang seiner Umstellungserfahrungen auch das Verschwinden der Anfassbarkeit als eine ihn zu Anfang irritierende und verunsichernde Erfahrung schildert. Andererseits hatte die Darstellung von Frau T. im Zusammenhang mit dem Weggehen einer Frau eine Anknüpfung an theoretische Überlegungen hervorgerufen: "Denn die Tast-Sinnlichkeit zeichnet sich von der übrigen sinnlichen Wahrnehmung dadurch aus, daß sie uns nicht nur die Existenz von Materie anzeigt, sondern auch allererst die Existenz unseres Leibes." Schubert, Rainer: Zur Möglichkeit von Technikphilosophie. Versuch einer modernen Kritik der Urteilkraft. Wien 1989, S. 42.

Und da liegen uns jetzt sehr viel stärkere Einschränkungen auf. (III, S. 3)

Frau T. thematisiert einen weiteren möglichen Verlust: der Spielraum, der sich aufgrund verschiedener Sachgebiete und eigener Kriterien (*je nach Eindruck*), nach denen bisher verzeichnet wurde, ergeben hat, wenn man so will: der persönliche Arbeitsstil, der sich bisher in der jeweiligen Art des Verzeichnens ausdrücken konnte, ist nun vom Verschwinden hinter der einheitlichen *Maske* bedroht.

Der aus der Software-Ergonomie stammende Begriff *Maske*⁵⁶ legt hier eine weitere Assoziation nahe. Masken können die je individuellen Gesichtszüge verbergen. Die einheitliche Maske des Softwareprogramms bringt auf der Ebene der Archivarbeit verschiedene Weisen des Verzeichnens zum Verschwinden oder schränkt bisher vorhandene Spielräume ein. In einem übertragenen Sinne verbirgt die einheitliche Gesichtsmaske dann auch das Charakteristische der Einzelnen, ihre Gesichtszüge. Nimmt man die Assoziation ernst, so würde hier die Identität, die auf der Unterscheidbarkeit von den anderen, auf der Differenz beruht, auf dem Spiel stehen.

Die einheitliche *Maske* bedeutet für Frau T., dass ein besserer Vergleich der Arbeitsergebnisse möglich wird. Dieser Vergleich der Arbeitsergebnisse kann jedoch gleichzeitig zu einer Beurteilung der Arbeitsergebnisse führen. Einer Beurteilung, die eine normative Setzung zugrunde liegt. Für Frau T. ist die Möglichkeit einer Beurteilung, die absieht von Eigenwilligkeiten, an die Einführung eines für alle *gleichen* Softwareprogramms geknüpft. Scheint also auf der einen Seite die Differenzierung gegenüber den Kolleginnen und Kollegen zumindest erschwert, so kann sie auf der anderen Seite in Form der Beurteilung wiederkehren. Und da, wo beurteilt wird, ist die Gefahr der Verurteilung nicht weit.

Bezieht man hier den sozialpsychologischen Gesichtspunkt mit ein, so kann gesagt werden, dass sich die Beurteilung der Arbeit im subjektiven Erleben kaum von der Beurteilung der eigenen Person trennen lässt. Das Selbstwertgefühl und die Beurteilung der Arbeitsergebnisse, der Vergleich mit den anderen, sind miteinander verknüpft. Nun ist kaum davon auszugehen, dass in pc-losen Zeiten keinerlei Beurteilungen der Arbeit stattfanden. Darauf verweist auch Frau T. Was neu hinzuzukommen droht, ist ein Maßstab, an dem gemessen werden kann, da er die Voraussetzung der einheitlichen *Maske* mit sich bringt, damit aber nicht nur den je persönlichen Arbeitsstil zum Verschwinden zu bringen droht, sondern auch die Möglichkeit sich hinter einem *Das muss so sein* verbergen zu können. Befürchtet wird eine Transparenz, die bisher verborgene Unzulänglichkeiten (oder das

⁵⁶ "Bei ... Masken handelt es sich im Prinzip um herkömmliche Formulare, die allerdings nicht auf Papier, sondern auf einem Bildschirm dargestellt werden. Sie bestehen aus überschreibbaren Feldern und nichtüberschreibbaren Feldbenennungen." Harald Zwerina: Masken und Formulare. In: Helmut Balzert u.a. (Hrsg.): Einführung in die Software-Ergonomie. Berlin u. New York 1988, S. 163.

Erleben solcher) offenbaren könnte. Zugleich scheint hier der PC selbst als Maßstab relevant zu werden, der keine Unzulänglichkeiten duldet, als würde ihm eine Art Vollkommenheit anhaften.

Vom Weggehen (dem Verschwinden) einer Frau und der damit verknüpften Unterbrechung des Redeflusses ausgelöst, waren also mögliche Verlusterfahrungen zur Sprache gekommen. Wobei eine Verschiebung, ein Gleiten von diesem ersten Ereignis über den Verlust der Anfassbarkeit, das befürchtete Verschwinden von Spielräumen, persönlichen Arbeitsstilen hin zur möglichen Offenbarung eigener Mängel, dem Verschwinden einer anderen, bisher funktionierenden Maskierung zu verzeichnen ist.

2.2. Die Kompetenz steht auf dem Spiel

In verschiedener Weise werden im Anschluss an die oben ausgeführte Sequenz die *Gefahren* des Computers beschrieben. Karen E., Schreib- und Kombikraft, die die Anforderung, zukünftig am PC zu arbeiten, als bloßen Zwang erfährt, dem sie sich aufgrund ihres geringen Einflusses nicht zu entziehen vermag, führt neben den gesundheitlichen Gefährdungen auch die mögliche Abhängigkeit vom Computer als große Gefahr an, wie sie sich beispielsweise bei Jugendlichen zeige. Berta O. und Ruth T. stimmen dem zu. Die Einigung drückte sich in dem von Frau E. eingeführten und von anderen Teilnehmerinnen dann wiederholten Satz: *Das ist schlimm* aus. Womit sich eine vorläufige Einigung der Diskussionsrunde darüber herstellt, dass Computer zu verurteilen seien.

Diese Gruppenübereinkunft über die vermeintliche Gefährlichkeit des Computers wird nun von einer der Teilnehmerinnen gestört. Susanne A. bekennt, dass das Computerspiel "Solitär", das dem gleichnamigen Kartenspiel nachempfunden ist, sie am Vortag *fasziniert* hat:

Mich hat das Kartenspiel gestern echt fasziniert, das muss ich ganz ehrlich sagen. Ich hab' das noch nie gemacht so, aber diese ganze Technik, wie das so geht, nicht. (III, S. 8)

Mit der Faszination am Spiel verbindet Frau A. auch die an der Technik⁵⁷. Frau O., zugleich die statushöchste der Teilnehmerinnen, reagiert äußerst vehement auf diese Aussage. Sie legt Frau A. nahe, dass die von ihr empfundene Faszination nur aufgrund ihrer Unkenntnis des Kartenspiels zustande gekommen sein könnte. Im Vergleich mit den für das Kartenspiel notwendigen Kenntnissen bewertet Frau O. das Computerspiel als *unheimlich einfach*. Frau A. müsse die Spielregeln ja gar nicht kennen, so Frau O., denn der Computer würde *das für sie* machen.

⁵⁷ Zum Verhältnis von "Spiel und Arbeit am Computer" siehe das gleichnamige Kapitel.

Berta O.: *Das ist natürlich unheimlich einfach. Wenn Du das Spiel nicht kennst (Susanne A.: Nee, ich kannte ja das Spiel nicht.) nicht, Du kennst das Spiel nicht, brauchst nicht die Spielregeln, weil der Computer, der ist da ganz schnell mit; die Karte wandert, die bleibt da nicht liegen, also die springt immer wieder zurück. Also weißt Du, hast 'nen Fehler gemacht. Du brauchst Dich also noch nicht mal mit den Spielregeln auseinandersetzen, weil der Computer macht das für dich. Wenn ich mir die Karten selber auslege, dann muss ich erstmal wissen, dass ich sieben Häufchen mache. Du hast nicht gewusst, dass diese Karten, die unter den anderen liegen, dass der Stapel nach hinten hin sich verjüngt. ... Und das weißt Du gar nicht. Du weißt gar nicht, wie dieses Spiel sich aufbaut. Wenn ich Dir jetzt 'n Spielkartenblock in die Hand geben würde, könntest Du das nicht auslegen. Ja, ich sag' jetzt einfach, Du bist nicht in der Lage, Dir das Spiel einfach aufzubauen. ... Das ist ja bei den Computerspielen erstaunlich, man legt die ein und dann wird einem nichts erklärt. ... (Ruth T.: Die müssen nicht mehr selbst denken, es wird einfach) Du musst nicht denken ... das ist nur 'ne Frage der Geschicklichkeit, ja. Der Computer macht das schon für Dich, ja. Der Computer sagt Dir das schon. (III, S.8)*

Als würden mit der Faszination am Computer(spiel) die erworbenen Kenntnisse auf dem Spiel stehen, überträgt Frau O. ihre Vermutung, der Computer würde *das für einen schon machen*, zunächst auf alle Computerspiele, um dann in einem weiteren Schritt, indem sie vom Spiel zur Arbeit wechselt, einen *Grundgedanken* zu unterstellen:

Das ist ja dann auch schon dieser Grundgedanke immer, der Computer wird's schon machen. Der Computer macht also, wenn Du da (Susanne A.: Ja, und das ist genau verkehrt.) - ja, das ist verkehrt, natürlich - Deine Textverarbeitung grad' machst, der macht das nicht für Dich, dann musst Du dem das sagen. (III, S. 9)

Aber im Wechsel vom Spiel zur Arbeit, indem Frau A. sich unterbrechend einmischt und darauf hinweist, dass die Annahme der Computer *würde das schon machen*, *verkehrt* ist, nimmt die Aussage eine andere Wendung: sie verkehrt sich in ihr Gegenteil. Im ersten Fall sind es die PC-Benutzer die ohne Kenntnisse "dumm" vor dem Computer stehen; im zweiten Fall ist der Computer "der Dumme", dem man alles erst *sagen muss*⁵⁸. Das Changieren dieser beiden Extreme erinnert an die eingangs beschriebene, für Anfänger charakteristische Entweder-Oder-Dynamik (siehe Abschnitt 1.). Mit der Verkehrung, durch die der Computer in die von den Teilnehmerinnen gefürchtete Lage versetzt wird, wird eine erste Umarbeitung vorgenommen, die sich im Weiteren fortsetzt. Faszination kann nur auf Unwissenheit beruhen, so kann Frau O.s Aussage zusammengefasst werden. Mit der wiederholten Feststellung: *Du musst nicht denken* versucht Frau O. sich zugleich über Frau A. und den

⁵⁸ Mehr zur Frage von Personifizierungen, die in dieser Aussage ebenfalls anklingen findet sich im Kapitel "Absturz und sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung durch Personifizierung.

Computer zu erheben. Die Vehemenz mit der sie dies tut, verweist auf die Verunsicherung, die hier im Spiel ist. Nur das eigene Wissen bzw. die eigene Kompetenz schützen einen davor, der Faszination zu erliegen und dadurch womöglich zur "Dummen" zu werden. Darin scheint die Gefahr zu bestehen. Die Faszination könnte zu der falschen Annahme verleiten, *der Computer wird das schon für einen machen*. Aber gerade bei der Arbeit (beispielsweise bei der Textverarbeitung) ist man dann doch mit der eigenen Kompetenz gefordert. Einer Kompetenz allerdings, die es erst zu erwerben gilt und ohne die selbst die bisherigen beruflichen Kompetenzen fragwürdig werden. Wird man aber diese Kompetenz erwerben können? Oder wird man sich als *zu dumm* für den Computer erweisen? Kann man ihm unterliegen? So könnten die unausgesprochenen Fragen der Teilnehmerinnen lauten.

In einem weiteren Interpretationsschritt kann der Umstand, dass sich Frau O. gegenüber Frau A. in eine Position der Überlegenheit zu bringen sucht, auch als ein "Agieren" des Konfliktes verstanden werden. Frau O. verfährt mit Frau A. so, wie sie befürchtet, dass mittels des PCs mit ihr verfahren werden könnte. Der PC ist es, dem gegenüber sie die Überlegenheit wahren will. Der PC erscheint hier nicht nur als einer, der alles *für einen* macht, sondern, indem er einen auch noch des eigenen Wissens entheben kann, auch als einer, der *mit einem* etwas macht.

Frau A. antwortet nun in gewisser Weise auf die angesprochenen *Gefahren*, indem sie den Computer darauf zu reduzieren versucht, nur ein *absolutes Hilfsmittel* zu sein:

Für mich ist der Computer ein absolutes Hilfsmittel, nicht mehr und nicht weniger. Also, wenn man es jetzt ganz verkürzt ausdrückt auch wie ein Bleistift. Das ist natürlich nicht vergleichbar, nicht. Weil der meist mehr bewirken kann, als ein Bleistift Weil er einfach eine andere Sogwirkung hat und eine andere Faszination ausstrahlt als ein Bleistift Das ist schon klar. Aber so für mich ist er ein Hilfsmittel und nichts anderes. (III, S. 9)

Aber auch hier insistiert die *Faszination*, die *Sogwirkung*. Sie wird einerseits anerkannt, um ihr dann andererseits eine bekräftigende Selbstbehauptung entgegenzusetzen: *Aber für mich ist er ein Hilfsmittel und nichts anderes*. Dass es sich beim Computer nicht einfach nur um ein *Hilfsmittel* handelt, das einem Bleistift gleicht, bestätigt Frau T. mit ihrer Äußerung gleich im Anschluss:

Ja, und fast alles, was darüber hinausgeht, das find' ich beängstigend. Dass man damit komplizierte Rechnungen machen kann in vielen Bereichen, vielleicht in der Medizin oder in anderen Bereichen dann auch sehr, sehr nützlich ist, weil er ... sehr viel schneller was machen kann, was 'n Gehirn vielleicht nicht schafft oder nicht in der Zeit oder wie auch immer, da ist er berechtigt, da ist er mir auch recht, weil er mir vielleicht irgendwann sogar mal hilft. ... Aber so im normalen

Arbeitsbereich, für mich selbst; alles was über die Funktion eines Bleistifts oder eines luxuriösen Bleistifts hinausgeht, find ich dann auch sehr bedenklich. (III; S. 9)

Einem *absoluten Hilfsmittel* gegenüber muss man sich nicht hilflos fühlen. Aber darauf lässt sich der Computer nur mit Mühe beschränken, immer wieder drängt sich ein Mehr (*weil er sehr viel schneller was machen kann, was 'n Gehirn vielleicht nicht schafft*) in den Vordergrund, um erneut von einer Selbstbehauptung abgelöst zu werden. So ringen die Teilnehmerinnen dieser Diskussion um die Frage, wer die "Oberhand" im Spiel (und bei der Arbeit) mit dem Computer und innerhalb der Diskussion behält.

2.3. Die Selbständigkeit steht auf dem Spiel

Diesem Ringen im Wechselspiel von bedrohlicher *Faszination* und nützlichem *Hilfsmittel* bereitet Frau O. nun ein Ende, indem sie zunächst eine Kollegin ins Feld führt, die, obwohl es keinen Zwang dazu gäbe, ihre gesamte Arbeitszeit am Computer verbringe, weil sie *von dem Ding nicht loskommt*. Das Beispiel dient Frau O. als ein erster Beweis für die "eigentliche" Gefahr des PCs, nämlich die der Abhängigkeit. Sie unterstreicht dies mit folgenden Worten:

Und das ist halt ... das Erschreckende an der ganzen Sache, dass du nur noch vor dieser Kiste sitzt, nicht. Und die Kiste dich eigentlich bindet Ich hab' also Kollegen gehabt, die waren süchtig danach. (III, S. 9)

An dieser Stelle der Diskussion verfällt nun Frau O. in einen ausführlichen, engagierten Bericht über einen ihrer Kollegen, der nicht mehr in der Lage war, ohne Computer zu arbeiten. Und da er auf seinem Arbeitsplatz keinen PC zur Verfügung hatte, sei er *von Zimmer zu Zimmer gerannt*, um an einem *freien* PC seine Arbeit zu verrichten.

Berta O.: Sobald irgendwo im andern Zimmer einer weg war und da war 'n Computer über, hat er sich den rübergeschleppt und hingestellt und dann war er zufrieden und glücklich. Dann hat er auch gearbeitet und dann konnt' er, der war nicht mehr in der Lage auf dem Papier zu arbeiten, ja. (III, S. 10)

In die wortreiche Darstellung Frau O.s von der Unfähigkeit des Kollegen, mischen sich immer wieder zustimmende Zwischenbemerkungen der anderen Teilnehmerinnen, die unterstreichen, wie *furchtbar* oder *schlimm* so ein Zustand sei, in den dieser Kollege nun geraten sei. Frau O. beendet schließlich ihren Bericht:

Er war richtig süchtig und musste, hatte ja auch Anpfeiffe vom Amtsleiter eingefangen, weil er eigentlich nicht genug gemacht hat,

weil er ohne den Computer nicht fähig war, zu arbeiten. Er hat immer erst dann richtig gearbeitet, wenn er einen Computer gefunden hat, an dem er arbeiten konnte. (III, S. 10)

An diesem Beispiel eines nichtanwesenden Mannes, wobei es unerheblich ist, ob es sich um einen fiktiven oder realen Kollegen handelt, gelingt der Diskussionsrunde eine merkwürdige Einhelligkeit. Sie können nun darin übereinstimmen, dass die *totale Unselbständigkeit*, wie es eine der Teilnehmerinnen ausdrückt, droht, wenn man sich auf den PC erst einmal einlässt. Allerdings befinden sich die Teilnehmerinnen selbst dabei in einer "moralisch" überlegenen Position. Der Kollege (und mit ihm tendenziell "die Männer") erscheint - fast einem unselbständigen Säugling gleich - nur *glücklich*, wenn er am Computer "hängt", wie eben jener an Mutters Brust. Dieses Bild wird durch die Gleichsetzung von Abhängigkeit und Unselbständigkeit, wie sie in der Diskussion vorgenommen wird, noch bestärkt.

Unschwer lassen sich hier die Abwehrmechanismen der Abspaltung und Projektion feststellen, die die Einigung gerade deshalb möglich machen, weil das Abgewehrte an dem nichtanwesenden Männern sich festmachen kann. In mir erzeugt diese Dynamik zunehmend ein Gefühl der Peinlichkeit und ähnlich, wie in dem eingangs geschilderten Beispiel (Abschnitt 1.) das Gefühl, in die Einschätzung der Teilnehmerinnen einstimmen zu sollen. Ich interveniere schließlich und versuche die Diskussion auf das Thema der *eigenen* Erfahrungen mit dem Computer am Arbeitsplatz zurückzuführen. Das Gefühl der Peinlichkeit aber verweist auf etwas, was zu verbergen die Gruppe sich bemüht, einen (befürchteten) Defekt im Selbstwertgefühl der durch die Herabsetzung der Männer abgewehrt werden soll. Trotz der Intervention kommt die Diskussion daher immer wieder auf die "Unselbständigkeit der Männer" zurück. Ein Bild, indem sich die Befürchtungen der Teilnehmerinnen in verdichteter Weise zusammengefasst finden. Dies lässt sich noch verdeutlichen, wenn wir einer weiteren Assoziation zu dieser Gesprächssequenz folgen: Man ist erinnert an ein Klischee von Frauenrunden, die in Abwesenheit ihrer Männer sich über deren Unselbständigkeit genüsslich erheben, indem sie im klagenden Ton, wie ihn die Teilnehmerinnen der Diskussion anstimmen, immer wieder beteuern: *Ach, wie furchtbar. Oder: Das find' ich schlimm, wenn das soweit ist.*

Der anfänglich häufige Wechsel zwischen bedrohlicher Faszination und dem arbeitserleichternden Hilfsmittel ist mit der Feststellung der Gefahr einer totalen Abhängigkeit erst einmal stillgestellt. Die Frauen ringen nun weder mit dem Computer um den Erhalt ihrer Kompetenz noch untereinander darum, nicht die Unterlegene zu sein. Der "schwarze Peter" der Unselbständigkeit und in diesem Kontext der Unterlegenheit ist den anderen, den nicht anwesenden Männern zugespielt worden. Bleiben wir noch einen Moment beim Vergleich mit dem Klischeebild der klatschenden Frauenrunde, so stellt sich die Frage, ob der kleine Genus der Überheblichkeit eine Erfahrung von Entwertung oder Ohnmacht

verdecken soll. Entwertungs- oder Ohnmachtserfahrungen müssen vor allem da verdeckt oder abgewehrt werden, wo Entwertungen als selbstverschuldeter Defekt des eigenen Selbst interpretiert werden und wo man glaubt, Ohnmacht selbst verantworten zu müssen. Diese subjektive Interpretationsweise hilft immerhin die Vorstellung einer gewissen Selbstmächtigkeit aufrechtzuerhalten, die der kränkenden Erfahrung (zum Teil) abhängig von äußeren Bedingungen zu sein, entgegengesetzt wird. So wie auf der einen Seite Status und andere Merkmale als "Indizien gesellschaftlichen Werts"⁵⁹ der eigenen narzisstischen Selbst(auf)wertung dienen können, werden auf der anderen Seite Veränderungen oder das drohende Wegfallen solcher Indizien subjektiv als selbstverschuldeter Selbstwertverlust erlebt. Die Umarbeitung der von äußeren Bedingungen verursachten Entwertungs- und Ohnmachtserfahrungen in solche, die scheinbar selbst zu verantworten sind, versucht zwar den eigenen Selbstwert zu retten, wirkt allerdings zugleich stabilisierend auf das System sozialer Unter- und Überlegenheit, in das man eingebunden ist.

Am Bedeutungsüberschuss, der sich in den Äußerungen, es würde die totale Abhängigkeit drohen, zeigt, können mehrere Erfahrungen beteiligt sein, die sich um den PC kristallisieren: Zum Tragen kommt in diesem Beispiel sicherlich die relative Unerfahrenheit der Teilnehmerinnen im Umgang mit dem PC, die sie trotz langjähriger Berufserfahrung darauf zurückwirft, im Aneignungsprozess wiederholt auf die Hilfe anderer angewiesen zu sein. Zu vermuten ist weiter, dass eine allgemeine gesellschaftliche Ohnmachtserfahrung, der gerade Frauen immer wieder ausgesetzt sind, genauso eine Rolle spielt, wie die reale Abhängigkeit, die sich mit dem Beschäftigungsverhältnis verbindet. Immer wieder wurde uns in Gruppendiskussionen beispielsweise mitgeteilt, dass man am PC einfach *nicht vorbei komme*, ob man wolle oder nicht, *es bleibe einem nichts anderes übrig*. Eine vierte Erfahrung aber scheint hier ebenfalls virulent geworden zu sein: Alltägliche Erfahrungen können auch an frühe Kindheitserlebnisse anknüpfen und so einen Überschuss in der aktuellen Situation mit verursachen. Gerade weil das Bild des abhängigen Kollegen an einen unselbstständigen Säugling gemahnt, liegt die Vermutung nahe, dass bei den Teilnehmerinnen selbst die Wahrnehmung der Gefahr, die im subjektiven Erleben vom Computer auszugehen scheint, an die Erinnerung früher Abhängigkeitserfahrungen geknüpft ist. In diesem frühen Lebensalter ist Abhängigkeit und Unselbständigkeit tatsächlich eins.

2.4. Geschlecht und Selbstwert

Der eingangs zitierte Satz: *Aber ich muss diesen Apparat nicht nur technisch sondern auch ideologisch oder moralisch beherrschen* bildet die Antwort auf die in der Diskussion erörterten Zwänge und Unfreiwilligkeiten und - wie im vorhergehenden Abschnitt dargestellt

⁵⁹ Vgl. Pierre Bourdieu: Die feinen Unterschiede. Frankfurt/M. 1982.

- auf die befürchtete Abhängigkeit und Unterlegenheit. Zwang und Unfreiwilligkeit im Prozess der PC-Einführung sind einmal dadurch gegeben, dass die abhängig Beschäftigten der öffentlichen Verwaltung nicht selbst frei darüber entscheiden, ob sie nun in Zukunft mit dem PC arbeiten wollen oder nicht. Wie äußert sich aber diese soziale Abhängigkeit, die strukturell gegeben ist?

Dass Konflikte, die dem PC gelten, sich zwischen den Teilnehmerinnen inszenieren, haben wir am Beispiel von Frau O. gesehen: Frau O., von der Furcht bestimmt, sich dem PC gegenüber als unterlegene zu erweisen, sucht sich zunächst einer anderen Teilnehmerin gegenüber in eine überlegene Position zu versetzen und später verfährt sie in ähnlicher Weise mit einem nicht anwesenden männlichen Kollegen. Die Konfliktumarbeitung, die darin besteht, die eigene Furcht vor Unselbständigkeit am Beispiel der Männer zu thematisieren, insistiert auch im weiteren Verlauf der Diskussion beharrlich. Die Befürchtung, ein bloßes Anhängsel der Technik zu werden oder bereits zu sein, die sich darin ausdrückt, findet sich auch durch die folgenden Äußerungen bestätigt:

*Im Hintergrund hab' ich immer so das Gefühl, dass nicht der Mensch den Computer beherrscht sondern, dass es inzwischen umgekehrt ist. Dieser Wechsel, der macht mir auch große Angst. (Ruth T., III, S. 17
Ja sicher, der Apparat piept und du musst springen. (Berta O., III, S. 18)*

Allerdings stellt sich nun die Frage ob hier nicht umgekehrt der Computer zum Darstellungsmittel sozialer Abhängigkeiten in der Arbeitssituation mutiert. Für das Selbstwertgefühl stellt die Erfahrung der Unselbständigkeit, der Umstand, äußeren strukturellen Bedingungen zu unterliegen - ähnlich der Erfahrung von Ohnmacht - eine Kränkung dar. Die Umarbeitung soll dazu verhelfen, sich wieder als eigenmächtig handelnder Mensch zu erfahren. Der Computer (und mit ihm die soziale Situation) soll ähnlich einem bloßen *Hilfsmittel* dem eigenständigen Handeln unterliegen.

Welche Bedeutung kommt nun aber den geschlechtsspezifischen Zuschreibung zu, die in dieser Gruppendiskussion vorgenommen werden? "Die Männer" bilden für diese Frauengruppe, da sie gleichzeitig das andere repräsentieren, eine ausgezeichnete Projektionsfläche. Nimmt man allerdings eine solche Projektion als Versuch der Wiederherstellung des Selbstwertgefühls vor, so ist man unweigerlich in einen neuen Bewertungszusammenhang verstrickt. Die Geschlechtszugehörigkeit unterliegt in den meisten gesellschaftlichen Bereichen selbst einer Bewertung. Eigenschaften, die als männliche oder weibliche identifiziert werden, werden meist - sei es nun bewusst oder unbewusst - einer Bewertung unterzogen. Zu dieser Art vorurteilsgebundenem Alltagswissen gehört auch, dass "männliche Autonomie" gegenüber "weiblicher Abhängigkeit" als überlegen gilt. Die

Teilnehmerinnen der oben beschriebenen Gruppendiskussion nehmen demgegenüber eine Umkehrung vor: Die männlichen Kollegen werden in ihrer Abhängigkeit von einem technischen Gerät, geradezu in einer lächerlichen Pose geschildert, während die Frauen sich demgegenüber als die *moralisch* Überlegenen erweisen. Diese Umkehrung, die - wie die vorhergehende Interpretation zeigt - an einer geschlechtsspezifischen imaginären Konstruktion festhält, kann unter Umständen selbstbehindernd wirken. Anstatt sich mit Hilfe der Faszination die neue Technik anzueignen, versuchen die Frauen - in dieser Diskussion mit Hilfe der *moralischen Beherrschung*- Distanz zum technischen Gerät und somit eine Überlegenheit herzustellen. Dies kann aber eventuell schon vorhandene Aneignungsbarrieren eher verstärken. So kann der Rückgriff auf Geschlechtsstereotypen, der zunächst dazu dienen soll, das beschädigte Selbstwertgefühl wiederherzustellen, gerade dazu beitragen, bestehende Rollenklischees zu verfestigen, die dann wiederum im subjektiven Erleben Bewertungen unterliegen. An diesem Beispiel wird deutlich, dass bloße Umkehrungen bestehender Bewertungen - auch gegen die eigentliche Intention - letztlich die bestehenden Bewertungsmuster stabilisieren können.

3. Planung als Verhinderung

Anhand einer weiteren Gruppendiskussionen⁶⁰ lassen sich die Verunsicherungen des beruflichen Selbstwertgefühls, die durch die drohende⁶¹ Einführung des Arbeitsplatzrechners gerade bei Anfängern ausgelöst werden können, und die auf diese Verunsicherungen antwortenden Wiederherstellungsversuche des Selbstwertes in anderer Weise exemplarisch verdeutlichen. Es zeigt sich:

- die Angst an der Aneignung des neuen Arbeitsgerätes womöglich ganz zu scheitern (Abschnitt 3.1.) und
- in welcher Weise drohender Selbstwertverlust in Form sozialer Scham wirksam wird (Abschnitt 3.2.).

Es handelt sich hierbei um Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter eines Amtes, die eine "Projektgruppe" zur Begleitung der Einführung des PCs gebildet haben. Die in einzelnen Ämtern gebildeten "Projektgruppen" koordinieren in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Amtsleitung die Einführung der Arbeitsplatzrechner. Hierbei obliegt es ihnen insbesondere, die Interessen der Beschäftigten zu berücksichtigen und zu vertreten, sowie die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Sacharbeitertätigkeit in die Auswahl der Software miteinzubringen.

⁶⁰ Es handelt sich hierbei um die Gruppendiskussion VI.

⁶¹ Sachlicher wäre es sicherlich von der bevorstehenden Einführung zu sprechen, doch zeigt der Verlauf der Diskussion, dass diese subjektiv als Bedrohung erlebt wird.

Wir haben also eine Gruppe vor uns, die den Einführungsprozess der Arbeitsplatzrechner aktiv gestaltend in die Hand nehmen will. In der Diskussion zeigen sich gegenüber dem zukünftigen Arbeitsgerät allerdings bald starke Ambivalenzen und mit diesen auch der Wunsch, der PC-Einsatz möge sich zumindest noch eine längere Zeit hinziehen, wenn nicht gar verhindern lassen. Die neuen Anforderungen, die mit der Einführung des PCs verbunden sind, werden von dieser Gruppe tendenziell als Überforderungen antizipiert.

Das Amt, dem die Diskussionsteilnehmer angehören, unterliegt im behördeninternen Ansehen einer Geringschätzung. Welche Bedeutung dieser Umstand für das berufsbezogene Selbstwertgefühl und damit verbunden für die Aneignung des neuen Arbeitsgerätes erlangt, wird in der folgenden vertikalen Interpretation zu zeigen sein.

3.1. Neue Anforderungen und die Möglichkeit des Scheiterns

Gleich zu Beginn der Diskussion, nachdem die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zunächst von ihrer bisherigen Arbeitsweise berichten und über die Arbeitserleichterungen spekulieren, die sie sich von der PC-Einführung versprechen, kommt es zu einer ersten Kontroverse, die einen zentralen Anfängerkonflikt aufscheinen lässt. Friedrich R. berichtet von seinen *Schwierigkeiten*, im gerade besuchten EDV-Kurs dem Stoff zu folgen:

Jetzt kommen diese verschiedenen Programme, nicht. Und ich, nicht dass ich gerade schon nachts davon träume, nicht, aber irgendwo fängt's dann an, dass man es nicht mehr kapiert und irgendwie abschaltet - nicht. (VI, S. 5)

Die Wünsche nach Erleichterung in der täglichen Arbeit, von denen vorher die Rede war, werden jäh mit dem "Realitätsprinzip" konfrontiert. Bevor sich Arbeitserleichterung einstellen kann, muss ein mühsamer Weg der Aneignung einer neuen Technik beschritten werden, der noch völlig unüberschaubar scheint und als Überforderung erlebt werden kann. *Vollgestopft* mit neuen Informationen stellt sich bei den Teilnehmern das Gefühl *zu schwimmen* ein. Statt durch den EDV-Kurs an Sicherheit zu gewinnen, haben sie erst einmal den Boden unter den Füßen verloren. Diese Verunsicherung lässt nun Herrn R. eine Begründung suchen:

Ich muss auch noch folgendes dazu sagen; meine Englischkenntnisse, die sind nun auch schon 'n bisschen weit her, nicht. Vor 30 Jahren oder noch früher, habe ich da mal was gelernt, das weiß ich heutzutage alles gar nicht mehr. Und ich hab' also wirklich Schwierigkeiten, das umzusetzen, nicht. Denn der Lehrer, der haut das nur so raus und unterstellt, dass man das weiß. (VI, S. 5)

Gleich mehrere Teilnehmerinnen widersprechen nun Herrn R. heftig. Sie suchen ihn davon zu überzeugen, dass der Dozent doch *auch immer die deutschen Begriffe dazu sage, dass er wirklich versuche, jedem das beizubringen*. Selbst der Einwand, dass zumindest *die Fachbegriffe* auf der Tastatur durch deutsche Begriffe ersetzt werden könnten, den Friedrich R. nun zaghaft vorbringt, wird mit dem Hinweis, dass die *internationale Sprache Englisch sei* und man sich *nun mal damit abzufinden habe*, hinweggewischt. Der Versuch, die erfahrene Überforderung zu benennen und sie damit bewältigbarer zu machen, scheitert am Widerstand der anderen Teilnehmer und Teilnehmerinnen. Sowohl die Heftigkeit der Reaktionen, als auch der Umstand, dass Herrn R.s Begründung für seine Schwierigkeiten nicht anerkannt werden kann, verweisen darauf, dass nicht nur über die vorhandenen bzw. nicht vorhandenen Englischkenntnisse gestritten wird.

Am Beispiel der Fremdsprache Englisch lassen sich stellvertretend die *Schwierigkeiten* im Umgang mit der "fremden Sprache" des Computers in Form der verschiedenen Programme thematisieren. Der Konflikt, der sich um vorhandenes Wissen, aber auch um die Möglichkeit, sich welches anzueignen, dreht, wurde auf ein Feld verschoben, auf dem die Gefahr des möglichen Scheiterns zwar thematisiert werden kann, aber dennoch - da im falschen Kontext - nicht so bedrohlich wirkt. Die Fremdsprache ist an den Platz all dessen gerückt, was man (noch) nicht weiß, aber vielleicht - so war ja die Vermutung von Herrn R. - schon wissen sollte. Gerade im Protest, der sich gegen die von Herrn R. beschriebene Überforderung erhebt, ist bereits deren Bestätigung enthalten. Einige beteuern, dass sie über die benötigten (Englisch)Kenntnisse schon verfügten oder dass die gebräuchlichen Begriffe sich auch aus der Umgangssprache oder Schlagertexten ableiten ließen:

Elisabeth A.: *Word hört sich doch auch schon mal ganz deutsch an Return, das weiß doch auch jeder.* (Nathalie H.: *Aber Du kannst Englisch.*) *Na ja gut, aber ich meine, das sind Begriffe, die in Schlagern immer vorkommen, die in allem vorkommen, das weiß man im Prinzip auch.* (VI, S. 7)

Obwohl es zunächst scheint, als wolle Frau A. Befürchtungen zerstreuen, erhebt sie einen Anspruch, der geeignet ist, der Befürchtung, man könnte Normen nicht entsprechen, neue Nahrung zu verleihen. *Im Prinzip weiß man das schon* oder - um es noch etwas zuzuspitzen - hat man schon zu wissen. Nur der protestierende Einwand von Frau H.: *Aber Du kannst Englisch*, insistiert auf der Möglichkeit des Nichtwissens. Aber das Nichtwissen ist nicht einfach nur ein Nochnichtwissen, das sich nach und nach in Wissen verwandeln könnte. Gerade die häufige gegenseitige Versicherung, dass der Dozent einem *das schon so beibringe*, dass alle folgen könnten, und *dass es doch selbstverständlich sei, dass man nicht von heute auf morgen etwas wissen müsse*, lässt das Verneinte nicht nur weitergelten, sondern erneuert geradezu die implizite Drohung des Scheiterns.

Auch wenn es auf den ersten Blick so scheint, als handele es sich um Gegensätze, wird bei genauerer Betrachtung deutlich, dass es sich vielmehr um zwei verschiedene Formen der "Beruhigung" handelt. Der Behauptung, schon etwas zu wissen, wird die Aussage, man werde es schon noch lernen, hinzugefügt. Beide Formen der "Beruhigung" sind Antworten auf eine Bedrohung, die bei Herrn R. bereits anklingt. Mit dem Satz: *Aber irgendwo fängt's dann an, dass man es nicht mehr kapiert*, ist die Möglichkeit des Scheiterns angesprochen, denn der Kern jeder Überforderungserfahrung ist die Drohung, zu versagen, den (neuen) Anforderungen nicht gewachsen zu sein. Die Gruppe ringt um die Anerkennung der Probleme, die durch die Aneignungszumutungen⁶² des neuen Arbeitsgerätes auftreten. Ein Grund dafür, dass es schwer fällt, sich diese *Schwierigkeiten* zuzugestehen, findet sich in der antizipierenden und mit der Komplexität des neuen Arbeitsgerätes verknüpften Angst, womöglich ganz an der Aneignung zu scheitern. Damit verbunden ist dann aber die Frage, ob man überhaupt intelligent (genug) ist.

Der Gebrauch englischer Begriffe wird von Herrn R. an einer Stelle mit der Notwendigkeit, wettbewerbsfähig zu bleiben, begründet. Was als Argument der Computerindustrie ins Feld geführt wird, erlangt für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer selbst Gültigkeit. Sie müssen im Wettbewerb der täglichen Arbeitsanforderung bestehen. Schließlich handelt es sich in ihren Augen nicht in erster Linie um eine Weiterqualifizierung, durch die der berufsbezogene (Selbst-)Wert gesteigert werden kann, sondern um eine notwendige Qualifizierung, ohne die, wenn die Personal Computer erst einmal eingeführt sind, der normale Arbeitsablauf nicht mehr gewährleistet wäre. So ist es - auf der sozialpsychologischen Ebene des Erlebens - fast ein Wettbewerb mit dem Computer, dem man, falls man ihn nicht zu beherrschen lernt, womöglich weichen muss.

3.2. Soziale Scham

Eine weitere Dimension, die diesem Konflikt zugrunde liegt, findet sich in einer kurzen Erzählung von Lieselotte E.:

Ich weiß von meiner Freundin, die hat auch schon mehrere Computerkurse gemacht. Und dann sagt der Lehrer auch: Ja, dann schreiben wir mal 'word'. Sie saß da, hatte von 'word' überhaupt noch nie was gehört, hat kein Englisch in der Schule gehabt, nicht mal den Anfängerkurs, also gar nix, sie wusste also überhaupt nichts. Der ist also auch gleich davon ausgegangen, dass die irgendwie Englisch können. Und sie saß da und konnte nicht ein Wort verstehen, bis sie sich dann meldete und also sagte: Schreiben Sie das mal an, ich weiß nicht, wie ich das schreiben soll. Das kann man, wenn man das Wort

⁶² Zu den technischen und sozialen Aneignungszumutungen siehe das Kapitel "Vom übermächtigen Verlangen, den PC zu beherrschen. Subjektive Umgangsweisen mit technischen und sozialen Aneignungszumutungen".

sagt, oder so wie unser Lehrer, immer was mit zu tun hat, dann geht man da einfach so drüber, (Herr R.: Dann nimmt man das als selbstverständlich an, richtig.) dann kann man sich nicht vorstellen, dass keiner Englisch kann. (VI, S.6)

Leicht allerdings kann man sich vorstellen, dass es sich um eine beschämende Situation handelt, in die diese Freundin geraten ist. Sie ist gezwungen, öffentlich einzugestehen, dass sie über das, was von anderen (dem Lehrer und wahrscheinlich auch von anderen Teilnehmern) als *selbstverständliches* Wissen vorausgesetzt wird, nicht verfügt. Immerhin aber traut sie sich - das zumindest legt uns die Erzählerin nahe - den Lehrer aufzufordern, das unbekannte Wort kenntlich zu machen. Sie weiß sich zu helfen.

Nun lässt sich, wenn man nach der Funktion dieser Erzählung im Geschehen der Gruppendiskussion fragt, feststellen, dass stellvertretend am Beispiel der Freundin ein Gruppenkonflikt thematisiert wird. Das Zentrum des Konflikts bildet auch hier wieder die Gegenüberstellung von Nichtwissen (*sie wusste also überhaupt nichts*) und der Annahme, dass man bereits weiß oder zu wissen hat. Im Abschnitt "Überforderung und die Möglichkeit des Scheiterns" haben wir gesehen, dass die Behauptung, man wisse ja bereits, als Abwehr gegen die Befürchtung, man könnte scheitern, eingesetzt werden kann. Hier nun tritt sie uns erneut als unterstellte normative Anforderung entgegen. Das Insistieren dieser Anforderung verweist uns darauf, dass sie als (heimlich) geteilte Norm wirksam wird. Allerdings erzeugt die Verletzung einer solchen gemeinsam geteilten "Normvorstellung" - also das Offenbarwerden des Nichtwissens - Scham. In der obigen Erzählung verweist allein das kleine Zögern: *bis sie sich dann meldete* auf etwas, das es zu überwinden galt. Die Konflikthaftigkeit selbst ist Indiz dafür, dass etwas verborgen werden soll.

Das Verfehlen einer geteilten Norm, deren Einhaltung zur Aufrechterhaltung des beruflichen Selbstbildes gehört, führt auch dann, wenn es sich um eine in die soziale Interaktion hineinprojizierte Anforderung handelt, zum subjektiven Wertverlust. Im Gegensatz zur "prometheischen Scham", wie sie Günther Anders beschreibt⁶³, geht es hier um die Möglichkeit einer sozialen Beschämung. Zur Voraussetzung für die Entstehung der sozialen Scham gehört, dass die Normverletzung in einer sozialen Interaktion stattfindet, dass andere davon erfahren. Zugleich erzeugt Scham, die "wie eine Wunde am Selbst"⁶⁴ ist, das dringende Bedürfnis sie zu verdecken.

⁶³ Zur Erzeugung der "prometheischen Scham" führt die Begegnung mit der Vollkommenheit des technischen Produktes, der gegenüber sich das Ich als eines wiederfindet, dem die "restlose Gerätekonversion" nicht gelungen ist. Da diese nach Anders erstrebt wird, führt das drohende oder effektive Versagen in der Gerätebedienung zum "Weltverlust", das Ich findet sich allein in seiner Scham wieder. Günther Anders: Die Antiquiertheit des Menschen, Bd. 1, Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution. München 1987, S. 94f.

⁶⁴ Sigward Neckel: Achtungsverlust und Scham. Die soziale Gestalt eines existentiellen Gefühls. In: Ders.: a.a.O., S. 120.

Der Weg, den diese Gruppe dafür nun einschlägt, besteht in der gegenseitigen Versicherung, dass man nicht *allein* sei und darüber hinaus alle *gleich* sind:

Elisabeth A.: *Aber was auch gut ist, wir sind viele. Es ist nicht einer dem jetzt argwöhnisch auf die Finger geguckt wird. Sondern es ist eine ganze Abteilung oder zwei Abteilungen, und die lernen das. Und da gibt es immer nicht nur einen, der das langsam lernt, da gibt's mehrere* (Nathalie H.: *Ja klar.*), *die das langsam lernen. Also das find' ich perfekt, perfekter gibt's die Situation gar nicht und auch vom Alter her sind wir so ziemlich auf einer Stufe, nicht.* (Adam D.: *Ah, ich bin glücklich.*) *Na ja gut, das ist klar, Du bist 10 Jahre älter, aber eh das* (der PC) *kommt, bist Du vielleicht gar nicht mehr da.* (Adam D.: *Wo?*) *Ich mein jetzt als Kollege, natürlich.* (VI, S.14)

Wenn alle den gleichen "Defekt" haben, dann muss man nicht befürchten, durch den Vergleich untereinander in die Lage zu geraten, sich als weniger schnell beim Lernen oder als "dümmer" zu erweisen. Die *perfekte Situation* besteht darin, dass keiner besser ist. Oder vielleicht auch darin - so kann hier gefragt werden -, dass keiner besser werden soll. In der Formulierung: *Es gibt eine ganze Abteilung oder zwei Abteilungen* ist die Identifizierung mit der *Abteilung*, mit dem Amt, aber auch die Identifizierung untereinander angesprochen. Die Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter dieses Amtes verfahren gewissermaßen nach dem Motto: *Wir sind alle gleich langsam, aber das macht ja nichts, es merkt ja keiner, solange das so bleibt.* In diesem Lösungsversuch des Selbstwertkonfliktes ist zugleich eine Selbstbehinderung enthalten.

Indem Frau A. zum Ausdruck bringt, dass ihr Kollege womöglich die PC-Einführung gar nicht mehr miterleben könnte, drückt sie auch den Wunsch aus, die PC-Einführung möge doch noch eine geraume Zeit auf sich warten lassen oder - so ließe sich hinzufügen - man selbst sollte ja vielleicht auch nicht mehr davon betroffen sein.

In anderer Weise als am Beispiel der Diskussion mit den Frauen zu sehen war, wird hier eine "äußere" Bedingung wirksam. Waren es bei den Frauen die geschlechtsstereotypen Zuschreibungen, die zur Aneignungsbarriere werden können, so ist es im obigen Fall die Identifizierung mit einer Minderbewertung, die, wenn sie stattfindet, eben nicht mehr nur äußere Bedingung ist, sondern dann zugleich das subjektive Erleben bestimmt.

4. Theoretische Reflexionen

Sozialpsychologisch betrachtet, ist das Selbstwertgefühl, das jemand aus seiner Arbeit bezieht, zunächst abhängig von der subjektiven Erfahrung, den Anforderungen des beruflichen Alltags mehr oder weniger gerecht zu werden, in ihm mehr oder weniger "erfolgreich" zu sein. Hier bereits greifen zwei Ebenen ineinander. Zuerst misst sich das berufsbezogene Selbstwertgefühl daran, ob und wie es gelingt, die sachlichen Anforderungen, die die jeweilige Arbeitsaufgabe stellt, zu erfüllen. Können beispielsweise die aufgabenimmanenten Anforderungen nicht oder nicht in vollem Umfang erfüllt werden, so würde dies über kurz oder lang zu einem Selbstwertproblem aber auch zu einer beruflichen Degradierung oder gar Kündigung führen. Zu dieser aufgabenbezogenen Ebene tritt die soziale hinzu. Auf ihr werden sowohl die Selbst- als auch die Fremdbewertungen der erbrachten Arbeitsleistungen, die im Kern das Selbstwertgefühl bestimmen, relevant. Beide - Selbst- wie Fremdbewertung - sind voneinander abhängig und besitzen gemeinsame Bezugsgrößen, die eine Bewertung erst möglich machen. Wir haben gesehen, dass mit der PC-Einführung die Befürchtung in der öffentlichen Verwaltung verbunden sein kann, dass ein einheitlicher Maßstab (*die für alle gleich Maske*) neue Beurteilungsmöglichkeiten schafft, durch die eigene Defizite offenbar werden könnten. Tatsächliche oder auch nur befürchtete eigene Defizite sind ein Indiz für eine negative Selbstbewertung, die gerade in dem Augenblick einsetzt, in dem die Möglichkeit der äußeren Beurteilung aufscheint.

Dem berufsbezogenen Selbstwertgefühl liegen kollektiv geteilte Normen und Ideale zugrunde, die bewusst aber auch unbewusst wirksam sind, an denen sich die einzelnen messen und gemessen werden. Diese Normen und Ideale variieren. Sie unterscheiden sich gemäß den jeweiligen Berufsgruppen und - im Falle unserer Untersuchung - der behördeninternen hierarchischen Strukturierung. Die hierarchische Struktur fußt auf Wertzuschreibungen. D.h. dass die Berufsgruppenzugehörigkeit und die mit ihr verbundene Einordnung in die amtsinterne Hierarchie gleichfalls strukturierende Momente des berufsbezogenen Selbstwertes sind. Hinzu kommt das amtsinterne Ansehen der jeweiligen Behörde in der die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt sind. Auf komplexe und keineswegs statische Weise werden hier Identifizierungsvorgänge wirksam, die das berufsbezogene Selbstwerterleben bestimmen. Am Beispiel der "Projektgruppe" eines Amtes, das einer Minderbewertung unterliegt, wurde deutlich, dass Identifizierungen mit dieser Wertzuschreibung zu einer Art "Wunde im Selbstwerterleben" führen können, die man dann allerdings bestrebt ist zu verdecken. Im Falle dieser Mitarbeiter führt das u.a. dazu, dass sie bestrebt sind, eine "Gleichheit" herzustellen, die darauf beruht, dass alle gleich *langsam* usw. zu sein haben.

Während Normen als gruppenspezifisch verbindliche Forderungen zugleich eine Mindestanforderung darstellen, die man erfüllen sollte, repräsentieren Ideale die angestrebten aber (noch) nicht erreichten beruflichen Vorstellungen, seien es der erstrebte Aufstieg, die Art und Weise die Arbeit befriedigend zu gestalten oder auch attraktive (neue) Kompetenzen, wie sie die Vorstellung einer virtuellen Beherrschung des PCs darstellen könnte. Auch die Ideale sind keineswegs nur individuelle Zielmarken, sondern haben nicht unwesentliche kollektive Anteile. Im Spannungsfeld von Norm und Ideal greifen nun Selbstbewertung und Fremdbewertung ineinander. Dies schließt auch die Möglichkeit mit ein, dass die eigene Einschätzung mit der Art der äußeren Anerkennung kollidiert, was sicherlich zu einer konflikthaften Dynamik beim Versuch der Stabilisierung des Selbstwertgefühls führt. In seinem berufsbezogenen Selbstwerterleben strebt der Mensch an, ein Gleichgewicht zu erhalten, das dennoch stets gefährdet bleibt. Während Erfolg und Anerkennung von Seiten der Kollegen und Kolleginnen oder Vorgesetzten stabilisierend wirken (vor allem, wenn sie die Eigeneinschätzung bestätigen), können neue Anforderungen, von denen man noch nicht weiß, ob und wie man ihnen gewachsen sein wird, das berufsbezogene Selbstwertgefühl erheblich destabilisieren⁶⁵. So können die "Aneignungszumutungen", die mit der PC-Einführung verbunden sind, leicht als Überforderung erfahren werden. Für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der öffentlichen Verwaltung kann - wie gezeigt wurde - damit verbunden sein, dass sie sich die Frage stellen, ob sie überhaupt intelligent genug sind, um sich die Bedienungsfertigkeiten der komplexen Arbeitsgerätes PC anzueignen. Die Angst, womöglich ganz an der Aneignung zu scheitern, verunsichert das berufsbezogene Selbstwertgefühl erheblich.

Die Erfahrung von Kontinuität im Arbeitsprozess kann eine wesentliche Voraussetzung für die Möglichkeit sein, das berufsbezogene Selbstwertgefühl zu stabilisieren. Während in der Vergangenheit in der Regel davon ausgegangen wurde, dass Arbeit lebenslang gleich bleibt, Kontinuität also auch aufgrund der äußeren Bedingungen stärker gewährleistet war, kann nunmehr kaum eine Berufsbiographie auf eine solche langfristige Perspektive hoffen. In diesen bereits vorhandenen einschneidenden Veränderungen bricht der Personal Computer als ein zusätzlicher Faktor ein, der von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Flexibilität und die Bereitschaft, sich auf Neues einzulassen, verlangt. Es kommt hinzu, dass der Bereich der

⁶⁵ In der Psychoanalyse (vor allem der selbstpsychologischen Richtung, die sich zentral mit den Schwankungen des Selbstwertgefühls befasst hat) wurde gezeigt, dass Selbstwertgefühl und Selbstachtung auf der libidinösen Besetzung eines integrierten Selbst (Kernberg) beruhen. Das integrierte Selbst oder die Ich-Identität (Erikson) zeigt sich darin, dass das Individuum in psychosozialen Interaktionen eine Kontinuität der Selbsterfahrung bewahren kann. Vgl.: O. F. Kernberg: Objektbeziehungen und Praxis der Psychoanalyse. Stuttgart 1981; E. H. Erikson: Identität und Lebenszyklus. Frankfurt/M. 1970. Diese intrapsychischen Voraussetzungen werden hier nicht weiter untersucht. Die sozialpsychologischen Mechanismen und Faktoren jedoch, die maßgeblich das berufsbezogene Selbstwertgefühl beeinflussen und bestimmen, ruhen in gewisser Weise auf ihnen. Das subjektive Erleben des berufsbezogenen Selbstwertes wird so in nicht unerheblicher Weise von der Möglichkeit mitbestimmt, in psychosozialen Interaktionen des beruflichen Alltags eine Kontinuität der Selbsterfahrung aufrechterhalten zu können.

öffentlichen Verwaltung bislang im Vergleich zur freien Wirtschaft gerade als einer gilt, der in hohem Maße Kontinuität und Sicherheit verspricht. Das Schreckbild der Arbeitslosigkeit, das mit Flexibilität und freier Wirtschaft häufig assoziiert wird, vor Augen, kann die mit der PC-Einführung einhergehende Veränderung umso heftiger erfahren werden.⁶⁶ Unter diesen Voraussetzungen können psychische Dispositionen, die an äußerer Kontinuität, am Bisherigen orientiert sind, Aneignungsbarrieren mit hervorbringen. Wer hingegen neue Anforderungen als Herausforderungen aktiv anzunehmen vermag, kann daraus eine Bestätigung oder Erhöhung seines berufsbezogenen Selbstwertes beziehen. Wenn Flexibilität zum eigenen Selbstbild gehört, wird die Fähigkeit, neue Anforderungen rasch zu integrieren, innerhalb der eigenen Selbstwahrnehmung als Kontinuität und Bestätigung des Selbstwertgefühls erfahren.

Das berufsbezogene Selbstwertgefühl ist also eingebunden in ein mehrdimensionales Bewertungsgefüge. Norbert Elias zeigt in seiner Argumentation zum Wandel und zur Entstehung von Alltagsnormen⁶⁷, dass Menschen ganz wesentlich einen Teil ihres Selbstwertgefühls aus dem Vergleich mit anderen beziehen. Dasjenige, das hierbei als vergleichender Maßstab Geltung erlangt, ist keineswegs beliebig. Soziale Höherstellung und gesellschaftliche Anerkennung sind beispielsweise die Orientierungspunkte, wenn es darum geht, das Selbstwertgefühl zu sichern oder zu verbessern. Aber nicht nur die soziale Stellung, der Statusunterschied oder die gesellschaftliche Anerkennung sind Grundlage der Bewertung, auch Eigenschaften, Kompetenzen und Erscheinungsweisen werden verschieden bewertet. Diese Attribute sind zugleich "Indizien gesellschaftlichen Wertes"⁶⁸. Sie sind assoziiert mit einer sozialen Konstruktion von Unter- oder Überlegenheit, von der die subjektiven Selbstwertgefühle nicht abzutrennen sind.⁶⁹

Von der flächendeckenden Einführung von Arbeitsplatzrechnern in der Bremischen Öffentlichen Verwaltung, die mit einer Umstrukturierung der bisherigen Arbeitsorganisation einhergeht, ist auch das berufliche Selbstbild betroffen. Wie unsere Untersuchung zeigt wird gerade in der Anfangsphase eine Verunsicherung des beruflichen Selbstbildes ausgelöst, die an eine Erschütterung grenzt. Diese Verunsicherung wird im Fortgeschrittenenstadium neu

⁶⁶ Äußere Gegebenheiten und das subjektive Erleben sind zwar miteinander verschränkt, sie können aber nicht in eine einfache Eins-zu-eins-Gleichung übersetzt werden.

⁶⁷ Norbert Elias: Über den Prozeß der Zivilisation. Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen. Zweiter Band: Wandlungen der Gesellschaft. Entwurf zu einer Theorie der Zivilisation. Frankfurt/M. 1979. Abgesehen von der berechtigten Kritik an der Annahme der Gerichtetheit in Elias' Zivilisationstheorie und seiner Auffassung vom Prozess der Verinnerlichung, die er mit dem behavioristischen Modell der Konditionierung zu erklären sucht (Vgl.: S. Neckel: Status und Scham. Zur symbolischen Reproduktion sozialer Ungleichheit. Frankfurt/M. 1991, S. 121- 145), scheint mir die Beschreibung der Mechanismen der Selbstbewertung und ihre Bezugsgrößen für ein sozialpsychologisches Verständnis des Selbstwertgefühls wichtig.

⁶⁸ Vgl. Pierre Bourdieu, a.a.O.

⁶⁹ Siehe hierzu auch: S. Neckel: Unterlegenheit. In: Ders.: Die Macht der Unterscheidung. Beutezüge durch den modernen Alltag. Frankfurt/M. 1993, S. 81-119.

konsolidiert. Mit dem Zuwachs an Fertigkeiten kann sich zunehmend ein berufliches Selbstbild herstellen, in das neue Arbeitsaufgaben oder neue Arbeitsorganisationen mehr und mehr integriert sind. Eine völlige Beruhigung stellt sich allerdings selbst bei routinierten PC-Benutzern nicht ein.

Ein angestrebtes Ziel der Umstrukturierung der bisherigen Arbeitsorganisation besteht in der Schaffung von "Mischarbeitsplätzen". Das Konzept der "Mischarbeitsplätze" verlangt auf Seiten der Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter, zukünftig auch selbst Schreibtätigkeiten am PC zu erledigen und einen Teil ihrer qualifizierteren Tätigkeiten an Schreibkräfte abzugeben. So werden die Bewertungen entlang der Statuszugehörigkeit virulent und wecken auf Seiten der Sachbearbeiter Dequalifizierungsängste, auf Seiten der Schreibkräfte die Angst, überflüssig zu werden. Da sich der Diskussions- und Aushandlungsprozess um die PC-Einführung in der Bremischen Öffentlichen Verwaltung auch um Fragen der Rationalisierung und der Möglichkeit, Arbeitsplätze einzusparen, dreht, ergreift die Angst, entbehrlich werden zu können, allerdings auch statushöhere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Die Möglichkeit des sozialen Abstiegs ist mit drohendem Selbstwertverlust verbunden und ruft Angst hervor. Angst vor Selbstwertverlust erzeugt, wenn sie abgewehrt werden muss, unter anderem Verachtung gegenüber denjenigen, die als unterlegen angesehen werden oder gegenüber Statusniedrigeren. So gesehen, ist die Verachtung oder die Abwertung anderer sowohl Ausdruck der eigenen abgewehrten Verunsicherung als auch Mittel zur Aufrichtung und Stabilisierung sozialer (Status-)Unterschiede. Es verwundert daher nicht, dass die heftigsten gegenseitigen Abwertungen sich im Feld der Statuszugehörigkeit abspielen.

Während ich bisher vor allem zu zeigen versuchte, von welchen Einflüssen das Selbstwertgefühl abhängig ist, kommt ihm umgekehrt eine die hierarchische Struktur stabilisierende Funktion zu⁷⁰. Mit anderen Worten, dem subjektiven Erleben korrespondiert die soziale Struktur. Die Wertgebundenheit hierarchischer Strukturen drückt sich darin aus, dass soziale Ungleichheiten (z.B. Statusunterschiede) stets einer Bewertung unterliegen. Sie folgen meist einem Interpretationsmuster, das Über- oder Unterlegenheit generiert. Was strukturell vorgegeben ist, wird subjektiv so erlebt, als sei es selbst zu verantworten oder verschuldet. Das Einbrechen des Computers in dieses Bewertungsgefüge ist darüber hinaus besonders bedeutsam, da es sich bei ihm um ein Objekt handelt, das selbst einen Wert repräsentiert. An diesem Wert durch Besitz teilzuhaben, mag man sich versprechen. Doch die "besitzvermittelte" Selbstwerterhöhung allein steht auf "tönernen Füßen", gesellt sich ihr im Laufe des Aneignungsprozesses nicht auch die Möglichkeit einer "leistungsvermittelten"

⁷⁰ Sighard Neckel (1991, a.a.O.) zeigt zum Beispiel wie soziale Scham zur Stabilisierung und symbolischen Reproduktion von sozialen Unterschieden beiträgt. Wo Scham durch das Erleben persönlicher Inferiorität hervorgerufen wird, ist sie zugleich Ausdruck eines beschädigten Selbstwertgefühls. Die negative Selbstbewertung, d.h. allgemeiner, die "personalen Wertmuster" beruhen auf geteilten und der sozialen Situation bereits schon unterlegten Normen (Neckel 1993, a.a.O., S. 86).

Selbstwertsteigerung hinzu⁷¹. Einfach ist die Steigerung des Selbstwertes aber nicht zu haben; als besäße der Computer ein "Eigenleben", haftet ihm der Mythos der intelligenten Maschine an. Dieser Mythos kann als kollektive Evokation verstanden werden, die ihre Basis in der Computertechnik selbst findet. Die Durchführung von Rechenoperationen, die Zeichenverarbeitung sind Vorgänge, die der menschlichen Intelligenz zugerechnet werden. So sieht der Informatiker Frieder Nake in der Möglichkeit der "Maschinisierung der Kopfarbeit" das zentrale Moment, das die Entwicklung der Informatik bestimmt⁷². Die nahezu mythische Qualität des Computers als intelligenter Maschine kann sich aufgrund der Nichtnachvollziehbarkeit der Operationen für den einfachen PC-Benutzer so entfalten, dass die Aneignung von Fertigkeiten für die Bedienung von Schreib- oder Tabellenkalkulationsprogrammen als "Intelligenztest" erfahren werden. Der PC selbst wird, wie wir anhand der Interpretationen gesehen haben, zum Maßstab, an dem man sich auf imaginäre Weise misst. Die Möglichkeit der Substitution intelligenter Tätigkeiten evoziert die Befürchtung selbst ersetzbar zu werden.

Zusammenfassend lässt sich für das Feld der öffentlichen Verwaltung feststellen, dass es vier verschiedene Ebenen sind, auf denen Fragen des berufsbezogenen Selbstwertes, der beruflichen Identität im Zusammenhang mit der PC-Einführung virulent werden: neben der berufspraktisch erworbenen Qualifikation (Umstrukturierung der Arbeitsorganisation) und der Statuszugehörigkeit ist es das Ansehen des jeweiligen Amtes und die damit verknüpfte Bewertung, die von Belang werden für das berufsbezogene Selbstwertgefühl. Da einer der wichtigsten Maßstäbe, dem die gesellschaftliche Zuordnungen von Unter- und Überlegenheit folgt und aufgrund dessen über mehr oder weniger Wert entschieden wird, die Intelligenz ist, kommt an dieser Stelle der Computer mit dem ihm anhaftenden Mythos der intelligenten Maschine als Verkörperung dieses Maßstabes zu den ohnehin bestehenden sozialen Konfliktkonstellationen hinzu und trägt erheblich zur Verunsicherung des Selbstwertgefühls bei.

⁷¹ Hermann Beland unterscheidet zwischen einer besitzvermittelten und einer leistungsvermittelten Steigerung des Selbstwertes. (Hermann Beland: Computerfaszination und Lebensgeschichte. In: A. Krafft, G. Ortman (Hrsg.): Computer und Psyche. Angstlust am Computer. Frankfurt/M. 1988.) Im Kapitel "Um einen Tastendruck verfehlt. Macht- und Ohnmachterleben im Umgang mit dem PC" wird die von Beland vorgenommene Aufteilung in "besitzvermittelte" und "leistungsvermittelte" Zuschreibungen zum eigenen "narzisstischen System" in Bezug auf verschiedene Aneignungsstadien und das Spektrum der Leistungen erweitert und differenziert.

⁷² Frieder Nake: Informatik und die Maschinisierung der Kopfarbeit. In: W. Coy (Hrsg.): Sichtweisen der Informatik. Braunschweig u. Wiesbaden 1982, S. 181-201.

Koordinator auf Knopfdruck

Einleitung

Neben den von der PC-Einführung in den öffentlichen Dienst in erster Linie betroffenen Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern, Schreibkräften, Sekretärinnen, Referenten und Abteilungsleitern gibt eine Personengruppe, die in ganz besonderer Weise mit der PC-Einführung vor Ort beschäftigt ist: die dezentralen Koordinatorinnen und Koordinatoren. Deren Aufgabe ist es vor allem - so sie nicht schon bei der PC-Beschaffung mitwirken -, ihren Kolleginnen und Kollegen nach Erhalt eines PCs sowie nach erfolgter einführender Schulung am Aus- und Fortbildungszentrum, aber auch später, bei den während der alltäglichen Arbeit mit dem PC auftauchenden Fragen, mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.⁷³ Damit kommt den Koordinatoren - auch für unsere Untersuchung - eine wichtige Rolle zu: Sie erfahren tagtäglich, sozusagen aus erster Hand, die vielfältigen Fragen, Schwierigkeiten und Probleme, von den Schwellenängsten über die ersten vorsichtigen Versuche, sich selbst mit dem PC vertraut zu machen und diesen für die je eigene Arbeit ein- und herzurichten bis zur allmählichen Routinisierung. Doch noch aus einer anderen Perspektive bilden Koordinatoren für uns eine wichtige Untersuchungsgruppe: Wie wir an anderer Stelle dargestellt haben, ist die flächendeckende Einführung des PCs in die öffentliche Verwaltung ein Prozess, der eingebettet ist in vielfältige soziale Konfliktkonstellationen.⁷⁴ Im vorliegenden Kapitel nun wird gezeigt, dass die dezentralen Koordinatoren die Konflikthaftigkeit der PC-Einführung nicht nur in der Betreuung ihrer Kolleginnen und Kollegen erleben, sondern selbst Personen sind, an denen sich - quasi prototypisch - diese Konflikte in verdichteter Weise inszenieren: Koordinatoren sind sowohl Spielball als auch Spieler (Mitspieler) in der Dynamik des PC-Einführungsprozesses. Davon wird im zweiten Abschnitt dieses Kapitels die Rede sein. Im dritten Abschnitt zeigen wir, dass die beschriebenen sozialen Konfliktkonstellationen nicht unabhängig sind von dem technischen Medium, das den Ausgangspunkt der Koordinatoren-

⁷³ Der Senat der Freien Hansestadt Bremen hat im Rahmen einer 'Aufgabenkritik' bezüglich der Einführung moderner Bürotechnik (Vorlage 375/88) vom 18.10.1988 zur Verbesserung der Rahmenbedingungen bei den Computer-Anwendern den Einsatz von Koordinatoren beschlossen: "Die Ressorts werden gebeten, Koordinator/-innen für den dezentralen DV-Einsatz in den senatorischen Behörden und nachgeordneten Dienststellen zu benennen und deren Weiterbildung in Abstimmung mit der Senatskommission für das Personalwesen in den einzelnen Organisationseinheiten vorzusehen." Zit. in: Vorlage der Senatskommission für das Personalwesen: "Koordinator/-Innen für den Dezentralen DV-Einsatz" vom 19.12.1988 (in der Folge zitiert als "Koordinatoren-Konzept").

⁷⁴ Siehe hierzu das Kapitel "Soziale Konfliktkonstellationen am Arbeitsplatz als Voraussetzung der PC-Aneignung".

Tätigkeit bildet: dem PC mit seinen spezifischen Eigenschaften und Eigenheiten sowie den Vorstellungen, Hoffnungen, Erwartungen und Befürchtungen, die sich an dieses Gerät knüpfen.⁷⁵ Zunächst jedoch soll im ersten Teil anhand des offiziellen Koordinatoren-Konzeptes der Bremischen Öffentlichen Verwaltung die von uns eingenommene Sicht auf die Koordinatoren-Tätigkeit kurz begründet werden.

I Perspektivwechsel: Einbettung der organisatorisch-technischen Problemlösung in eine erfahrungsorientierte Konfliktsicht

Der genannte Senatsbeschluss zur Einführung dezentraler Koordinatoren findet eine erste Konkretisierung in einer Vorlage der Senatskommission für Personalwesen vom 19.12.1988 mit dem Titel "Koordinator/-innen für den dezentralen DV-Einsatz". Darin werden die Rahmenbedingungen des Einsatzes moderner Bürotechnologien für die Anwender skizziert, die Aufgaben einer dezentralen Anwenderbetreuung aufgelistet sowie daraus Qualifikationsanforderungen für dezentrale Koordinatoren abgeleitet. In einem ersten Schritt will ich die in diesem Papier implizierten Vorstellungen der Aufgaben von dezentralen Koordinatoren kurz analysieren, um daran den Perspektivwechsel zu verdeutlichen, der durch unsere Forschungsergebnisse nahe gelegt wird.

Wie also werden Aufgaben und Ziele der Arbeit der Koordinatoren für den dezentralen DV-Einsatz in dem "Koordinatoren-Papier" von 1988 beschrieben:

"Eine zentrale Problematik ist neben der Anwendungsberatung in der Unterstützung der Einführungsphase und im laufenden Betrieb zu sehen. In der Anwendungsphase muss durch eine geeignete Betreuung ein möglichst reibungsloser Arbeitsablauf gewährleistet werden. Da Bedienungsfehler von Hard- und Software durch den Bearbeiter, aber auch Fehler bei der Installation nicht ausbleiben und zur Folge haben könnten, dass ein Weiterarbeiten zumindest erschwert, u.U. auch völlig unmöglich wird, muss eine praktisch sofortige Unterstützung gewährleistet werden. Bei den PC-Nutzern müssen deswegen Unsicherheiten beseitigt, die Akzeptanz verbessert, Probleme im Hard- und Software-Bereich unterstützend gelöst und Schwierigkeiten aus der Arbeitsplatzorganisation vermieden werden."⁷⁶

⁷⁵ Beim vorliegenden Text handelt es sich um das Ergebnis einer horizontalen Analyse. Sie unterscheidet sich von einer vertikalen Analyse dadurch, dass nicht ein empirisches Dokument (eine Gruppendiskussion, ein Interview) für sich tiefenhermeneutisch ausgewertet wird, sondern ein Thema - hier: Koordinatoren - unter Rückgriff auf das gesamte empirische Material zusammengestellt und interpretiert wird (siehe hierzu das Kapitel über die Forschungsmethoden); eine Gruppendiskussion haben wir explizit mit Koordinatoren geführt. Bei einem Fortbildungsseminar für dezentrale Koordinatoren am Aus- und Fortbildungszentrum der Bremischen Öffentlichen Verwaltung hatte ich zudem die Gelegenheit, sowohl an einem Erfahrungsaustausch von Koordinatoren teilzunehmen als auch erste Ergebnisse unseres Projektes zu präsentieren. Meine Beobachtungen aus diesem Fortbildungsseminar wie die Rückmeldungen der Koordinatoren gehen in den Text mit ein.

⁷⁶ Koordinatoren-Konzept der SKP, S. 2.

Aus dieser Aufgabenbeschreibung resultiert dann folgende Konkretisierung der Hilfestellungen, die Koordinatoren für die Nutzer leisten sollen:

- "* Ansprechpartner der Benutzer für alle mit dem PC-Einsatz in der Dienststelle auftretenden Fragen
- * Hilfestellung bei der Bearbeitung am PC
- * Hilfestellung bei der Einarbeitung neuer Mitarbeiter/-innen am PC
- * Anregung von Weiterbildungsbedarf
- * Starthilfen bei der Einführung neuer Produkte
- * Entgegennahme von Störungsmeldungen
- * Behebung kleinerer Störungen oder Fehler
- * Weitermeldung nicht behebbarer Störungen und Probleme an die entsprechenden Service-Einrichtungen
- * Hilfestellung bei der Bedienung der Geräte, z.B. Einlegen und Justieren von Papier im Drucker, Austausch von Farbbändern oder -patronen
- * Bereithalten von Verbrauchsmaterial."⁷⁷

Den diesen Ausführungen zugrunde liegenden Gedanken kann man als Konzept der **P r o b l e m - B e s e i t i g u n g** bezeichnen. Aus der auf Erhöhung der Effizienz und Effektivität ausgerichteten und das Funktionieren der Gesamtorganisation Öffentliche Verwaltung fokussierenden Perspektive eines breiten Einsatzes von Bürotechnologie⁷⁸ geht es in den zitierten Passagen vor allem darum, einen "möglichst reibungslosen Arbeitsablauf" zu gewährleisten. Dieser Ablauf kann vielfältige Störungen erfahren: Bedienungsfehler, Installationsfehler, Unsicherheiten, fehlende Akzeptanz, arbeitsorganisatorische Schwierigkeiten; Störungen, die möglichst rasch beseitigt werden sollen. Das Augenmerk liegt auf dem Dysfunktionalen, dem Sand im Getriebe, welches mithilfe der Koordinatoren wieder zum Laufen gebracht werden soll. Sicherlich machen die angedeuteten Probleme und deren Bewältigung tatsächlich einen wesentlichen Anteil der Arbeit dezentraler Koordinatoren aus. Dennoch kann gefragt werden, was durch eine Problembeseitigungsstrategie möglicherweise verdeckt wird: dass es bei der Einführung von Bürotechnologie, vor allem des PCs auf den Schreibtischen von Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern, Schreibkräften, Sekretärinnen, Referenten und Vorgesetzten nicht nur um **P r o b l e m e** geht, sondern auch - und manchmal vor allem - um **K o n f l i k t e**.

Wie wir auf dem Hintergrund unserer Erhebung zeigen können, treten die genannten Fehler und Störungen nur selten isoliert auf; sie sind vielmehr eingebettet in die Dynamik des

⁷⁷ ebd., S. 3. In diesem Koordinatoren-Konzept stehen Hardware-Probleme noch sehr im Vordergrund. Inzwischen hat sich gezeigt, dass die Koordinatoren viel stärker bei Fragen des Umgangs mit Anwenderprogrammen, bei Software-Problemen also, gerufen werden.

⁷⁸ Vgl. hierzu Gisela Schwellach und Henning Lühr: Technikunterstützte Informationsverarbeitung (TuI). In: Der Senator für Finanzen der Freien Hansestadt Bremen (Hrsg.): Personalentwicklung in der Bremischen Verwaltung. Bremen: Steintor-Verlag, 1993, S. 14.

Aneignungsprozesses des neuen Arbeitsmittels, in dem u.a. folgende Dimensionen eine wesentliche Rolle spielen:

- die "Öffentliche Verwaltung" insgesamt mit ihren (mikro-)politischen wie auch organisationsstrukturellen und -kulturellen Momenten;
- Veränderungen der Arbeit, der Arbeitsorganisation und des Arbeitsalltags durch das neue Arbeitsmittel; auch Veränderungen im Bezug zu den Bürgern durch Abwicklung mittels eines PCs;
- die Subjektivität der Mitarbeiter: die Arbeiterledigung mit einem PC sowie der PC als Gerät haben für verschiedene Mitarbeiter unterschiedliche Bedeutungen;
- interpersonelle Konstellationen: der PC verändert die (Arbeits-)Beziehungen zwischen den Mitarbeitern, z.B. zwischen verschiedenen Statusgruppen.

Die Einbeziehung dieses Kontextes als Hintergrund auch für die Beseitigung organisatorisch-technisch lösbarer Probleme verschiebt die Perspektive doppelt: die Problemlösungssicht geht ein in eine *Konfliktperspektive*; die systemisch-organisationelle Sicht wird eingebettet in die Erfahrung der PC-Nutzer, d.h. die Beobachterperspektive wird gewissermaßen ergänzt um die *Binnenperspektive* erlebender Personen. Konflikte nun können meist nicht in einer einfachen Weise instrumentell gelöst werden wie Probleme beseitigt; Konflikte implizieren Prozesse des Abstimmens und Aushandelns; Konflikte werden häufig Kompromissen zugeführt, in denen von den Beteiligten anerkannt werden muss, dass es eine alle Beteiligten voll zufriedenstellende Lösung häufig nicht gibt; oder aber Konflikte werden durch Macht entschieden - wodurch meist jedoch der nächste Konflikt bereits vorprogrammiert ist.⁷⁹

⁷⁹ Bei der Beschreibung von Qualifizierungsbausteinen in der Qualifizierung der Koordinatoren beziehen sich die Autoren des Koordinatoren-Konzeptes von 1988 im Wesentlichen auf Weltz und Ortmann (Friedrich Weltz, Rolf G. Ortmann: Betreuung der Anwender beim Einsatz neuer Bürotechnik ... ein Aufwand, der sich rechnet." In: Office Management 4/1987, S. 6-14). Inzwischen gehört gerade diese Forschergruppe zu den akzentuiertesten Vertretern einer konfliktbezogenen Sichtweise. Schon der Titel einer ihrer neueren Studien: "Konfliktfeld Informationstechnik" drückt aus, was Lullies, Bollinger und Weltz eindringlich betonen: "Mit dem Einsatz neuer Informationstechnik eröffnet sich für die Unternehmen ein Konfliktfeld, dessen Ursache ... vor allem in ihrem betriebspolitischen Potential liegt. ... In dieser Untersuchung haben wir gezeigt, dass es vor allem die Schwierigkeiten mit diesem betriebs-politischen Potential sind, die dazu führen, dass die an den Technikeinsatz geknüpften Erwartungen nur unzureichend erfüllt werden". Die "eigentliche Schwäche der Einführungsprozesse" liegt den Autoren zufolge darin, dass die mit der Einführung der DV verbundenen Konflikte in der Regel "verdrängt" werden - und zwar wesentlich darüber, dass konfliktreiches Geschehen versucht wird, 'technisch' zu bewältigen. Das Gegenteil hingegen täte Not: "So kann unserer Auffassung nach auch das Leistungspotential der neuen Informationstechnik nur dort zum Tragen kommen, wo ... die Politikhaltigkeit der Technik wie der Einsatzprozesse bewußt anerkannt wird." (Veronika Lullies, Heinrich Bollinger und Friedrich Weltz: Konfliktfeld Informationstechnik. Frankfurt 1990, S. 139, S. 150 und S. 140; siehe auch die Kurzfassung - unter selbigem Titel - in Office Management 3/1991, S. 31-40). Weltz (1991) plädiert deshalb für die Herstellung einer "institutionellen Lernfähigkeit", die sich von der "Utopie der umfassenden systemischen Rationalisierung" verabschiedet und sich der praktizierten - und das heißt für ihn: politischen - Wirklichkeit der DV-Einführungsprozesse stellt. (Friedrich Weltz: Selbstorganisation von Unternehmen. In: W. Niegel und P. Molzberger (Hrsg.): Aspekte der Selbstorganisation. Berlin u.a. 1991, S. 66-76). Wir selbst beginnen zur Zeit ein neues Forschungsprojekt, in dem wir am Beispiel der Implementation

Im folgenden soll gezeigt werden, wie der Einführungsprozess des PCs in die öffentliche Verwaltung nicht nur - wie in den anderen Kapiteln beschrieben - für die von den Koordinatoren zu betreuenden Mitarbeiter ein überaus vielschichtiges und konfliktreiches Geschehen ist, sondern ebenso - und vielleicht in besonderem Maße - für die dezentralen Koordinatoren selbst.

II. Der Koordinator zwischen allen Stühlen

1. Die Kollegen: Selbsthilfe oder Schnellhilfe

a) Das Dilemma der Selbstverantwortlichkeit

In dem eben zitierten Entwurf zur Koordinatoren-Arbeit wird als ein Ziel aller Aktivitäten der DV-Einführung formuliert, die Nutzer "in ihrer Kompetenz und Verantwortlichkeit für die Wahrnehmung der Fachaufgaben zu stärken", sie zu befähigen, "den vollen Leistungsumfang und die Gestaltungsspielräume moderner Bürotechnik ... in der qualifizierten Auseinandersetzung mit den Aufgaben auszuschöpfen" und sie "mittel- und langfristig zu motivieren und zu befähigen, ihre Anwendungsprobleme selbst zu lösen."⁸⁰ Der Umsetzung dieses Zieles dienen sowohl die zentralen Service-Einrichtungen, die im Zuge der Informatisierung der Verwaltung geschaffen wurden - die drei Abteilungen Organisationsberatung, Anwendungsberatung und Qualifizierung - wie auch die dezentralen Koordinatoren vor Ort.

Diesem Ideal der Selbstverantwortlichkeit der PC-Nutzer steht nun in den Augen der Koordinatoren vor allem eine Gruppe im Wege: die Benutzer selbst. So beschreiben Koordinatoren unzählige leidige und leidvolle Erfahrungen der Art, wie sie sich in der folgenden Episode zuspitzen und verdichten: *Ich komm' zu dem hin, der lehnt sich im Stuhl zurück* und fordert mit folgenden Worten den Koordinator dazu auf, sein Problem zu beseitigen: *Du bist der Koordinator, mach' mal eben. M a c h ' m a l e b e n* - dies bringt

rechnergesteuerter Betriebsleitsysteme in Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs institutionelle Lernprozesse als konflikthafte Geschehen analysieren. Vgl. hierzu Thomas Leithäuser, Elfriede Löchel, Brigitte Scherer und Erhard Tietel: "Technikimplementation als Lern- und Aushandlungsprozeß von und in Organisationen (Organisationskulturen)". In: Mitteilungen des Verbundes Sozialwissenschaftlicher Technikforschung, Heft 10, 1993, S. 137-154.

⁸⁰ "Koordinatoren-Konzept" der SKP von 1988, S. 1 und S. 2; im Personalentwicklungsprogramm 1992-1996 heißt es hierzu: "Kerngedanke des dezentralen Technikeinsatzes ist es, die Kompetenz der Sachbearbeitung und die Entwicklung von TuI-Anwendungen an einem Arbeitsplatz zusammenzuführen. Der Einsatz muß darauf ausgerichtet werden, möglichst von Anbeginn "produktive" Anwendungen zu erlauben, selbst wenn diese zunächst noch auf relativ bescheidenem Niveau liegen sollten. Die Nutzer als Experten haben die Aufgabe, den wirksamen und wirtschaftlichen Einsatz von TuI durch eigenverantwortliches Handeln zu gestalten" (Personalentwicklungsprogramm (PEP) 1992 - 1996. In: Der Senator für Finanzen der Freien Hansestadt Bremen (Hrsg.): Personalentwicklung in der Bremischen Verwaltung. Bremen 1993, S. 40f.

die Art und Weise, wie Koordinatoren häufig ihre Kollegen erleben, auf den Punkt. Ein Koordinator berichtet z.B., wie eine Sekretärin ihm nach der Einrichtung ihres PCs die gesammelten Handbücher mit den Worten in die Hand drückte: *Nimm' mit, wenn was ist, komm ich zu Dir*. Selbstverantwortung, so das Fazit vieler Koordinatoren, *da sind die nicht bereit zu*.⁸¹

Man kann nun natürlich überlegen, ob Koordinatoren deshalb in einer geringschätzigen Weise über die von ihnen zu Betreuenden sprechen, um ihrem Ärger und ihrer Enttäuschung Ausdruck zu verleihen oder um ihre eigene Wichtigkeit zu unterstreichen. Doch dies ist nur die eine Seite. Es lassen sich nämlich in unserem empirischen Material genügend Äußerungen von Sachbearbeitern oder Schreibkräften finden, die diese Aussagen von Koordinatoren bestätigen. So äußert sich z.B. Frau A., eine langjährige Sachbearbeiterin, über die Grenzen ihrer Bereitschaft, sich in ihre Textverarbeitungs- bzw. Tabellenkalkulationsprogramme einzuarbeiten, in der folgenden Weise:

Es ist ja auch so, dass man dann auch in den Programmen Masken erstellen muss mit denen man später arbeitet, nich. Also 'ne Maske kann zwei, drei Tage dauern, ehe man die erstellt bekommt, nich. Immer wieder Änderung, das willst reinhaben, das willst reinhaben und das wiederum nicht. Ach, das brauchste nicht. Dann fängst du wieder an. Also 'ne Maske erstellen, das dauert sehr lange. Und darum hab ich das von vornherein abgelehnt, nich, ich mach' das nicht. Dafür haben wir unsere Koordinatoren. Das kommt für mich nicht in Frage, weil einfach der Arbeitsbereich, die Arbeit da ist, da kann ich mich nicht zwei Tage hinsetzen und 'ne Maske erstellen, nich. Das kommt für mich überhaupt nicht in Frage. Da weigere ich mich strikt gegen. (VII, 7)

Dafür haben wir unsere Koordinatoren, sagt Frau A., die sollen das machen, und im Unterschied zur eigenen Zurückhaltung sollen die - das leitet zum nächsten Punkt über - möglichst immer und sofort bereit sein:

b) Der Koordinator als Rettungsanker

In dem bereits erwähnten, zur Reflexion auf die eigene Koordinatoren-Tätigkeit durchgeführten Kurs "Dezentrale Betreuung an PC-Arbeitsplätzen" des Aus- und Fortbildungszentrums der Bremischen Öffentlichen Verwaltung, forderte der Kursleiter⁸² die

⁸¹ Zur Erinnerung: Kursiv gedruckte Stellen sind wörtliche Wiedergaben von Äußerungen aus Gruppendiskussionen, Interviews bzw. dem o.g. Fortbildungsseminar für Koordinatoren.

⁸² Für viele rege Diskussionen und präzisierende Hinweise über die Problematik der Arbeit von Koordinatoren möchte ich an dieser Stelle Fred Hoppe-Kiaup danken, der im Aus- und Fortbildungszentrum der Bremischen Öffentlichen Verwaltung für die Fortbildung von Koordinatorinnen und Koordinatoren zuständig ist.

Teilnehmer auf, darüber nachzudenken, wie sie sich selbst als Koordinatoren verstehen und wie sie ihres Erachtens von den von ihnen betreuten Kolleginnen und Kollegen gesehen werden. Folgende "Koordinatoren-Rollen" standen zur Auswahl: Organisator, Technik-Vorgesetzter, Technik-Hausmeister, Rettungsanker, Beschaffer, Lehrer, PC-Freak, Berater, Gerätewart, Technik-Planer, Graue Eminenz in Sachen Technik. Andere mögliche Rollen verblassten im Selbstbild der Koordinatoren gegenüber den folgenden zwei Nennungen: vor allem "Berater" und - dagegen bereits abfallend - "Organisatoren" wollten sie gerne sein. Wie aber werden sie ihrer Meinung nach von den anderen gesehen - von denen, für die sie gerne "Organisator" und "Berater" sein möchten? Die häufigsten Nennungen fielen auf "Rettungsanker" - gefolgt von "PC-Freak" und "Berater".

Die anschließende Diskussion veranschaulichte und bestätigte das numerische Ergebnis: Koordinatoren möchten gerne beratend tätig sein, in der gemeinsamen Arbeit an konkreten Frage- und Problemstellungen die Kolleginnen und Kollegen qualifizieren - und hierfür die nötige Zeit haben. Die häufige Wahl der Rolle des "Beraters" und "Organisators"⁸³ verweist - wie sich in einer Kleingruppenarbeit herausstellte - auf das Bedürfnis, die enge Eingebundenheit in den normalen Alltag als Verwaltungssachbearbeiter zu überschreiten, am übergreifenden Informations- und Kommunikationsfluss teilzuhaben, im eigenen Ressort planend und organisierend tätig zu sein, vor Ort gezielte Angebote zu machen und in kommunikativem Austausch den Kolleginnen und Kollegen Hilfestellung zu geben. Im Gegensatz zu diesen Wünschen und Vorstellungen empfinden sich Koordinatoren jedoch eher als *Rettungsanker*, als *Feuerwehr in allen Lebenslagen*, als jemand, der *Gewehr bei Fuß* zu stehen und - bei jedem neuen PC - unbeschränkt verfügbar zu sein hat:

Also, da muss man wirklich noch zwei Wochen lang hinter denen stehen und verfügbar sein, um denen bei irgendwelchen Fragen, bei irgendwelchen Unsicherheiten noch mal zur Verfügung zu stehen. Da hab' ich wirklich da nachher, wenn irgendwo was umgestellt wurde, 'ne Woche nur für die dazusein gehabt, weil die dauernd bei mir anriefen, irgendwas wissen wollten. (Herr M., XI, S. 10)

Da kann man sich schon mal - wie es ein weiterer Koordinator versinnbildlicht - wie ein *Jojo* fühlen, mit dem das bekannte Auf-und-ab-Spiel betrieben wird:

Der Übergang ist wirklich das Schwierigste. Ich hab' das gesehn, als bei uns die PCs installiert wurden, ich bin als Koordinator tätig, da hat man mich also sechs Wochen nur Jojo gerufen. Ich sitz' im dritten Stock

⁸³ Dass "Organisator" in dieser Gruppe so häufig genannt wurde, hängt vermutlich auch damit zusammen, dass an diesem Kurs relativ viele Koordinatoren teilnahmen, die in ihren Ressorts übergreifende organisatorische Aufgaben wahrnehmen, wie z.B. die Planung und Durchführung der PC-Beschaffung für das gesamte Ressort. Die 'eentlichen' dezentralen Koordinatoren fühlen sich demgegenüber weniger als Organisatoren; entsprechend häufiger kam es denn auch zur Nennung "Berater".

und ich muss zwischen dem ersten, zweiten, dritten Stock hoch- und runterdüsen: 'kannst mal eben kommen, bei mir ist der Bildschirm zusammengestürzt', 'kannst mal eben kommen, da hakt was', 'kannst mal eben dies machen'. (Herr P., XVI, S. 7)

Die Unzufriedenheit der Koordinatoren mit dieser Feuerwehrrolle wie auch ihre tendenzielle Überlastung spiegeln sich in den oben bereits zitierten Klagen über die Unwilligkeit ihrer Kollegen, Probleme auch mal selbst anzugehen. Komplementär dazu finden sich in unseren Gruppendiskussionen viele Äußerungen von Kolleginnen und Kollegen, die ihrerseits beklagen, dass die Koordinatoren nicht in dem Maße, wie sie es gerne hätten, unmittelbar zur Verfügung stehen:

- *Die Koordinatoren haben meistens mit anderen Dingen zu tun als ständig im Haus unterwegs zu sein und Leute zu betreuen und zu beraten.*
- *Der ist momentan grundsätzlich überlastet.*
- *Wenn man da mal einen braucht, ist ja auch nie einer da.*
- *Die haben ja einfach die Zeit nicht dafür.*
- *Und wenn jetzt noch die restlichen PCs dazu kommen, ist der Koordinator eigentlich überfordert, die Betreuung für alle Kollegen permanent zu garantieren.*

Greift Herr P. zur Erläuterung seines Erlebens als Koordinator auf das Bild eines Jojo zurück, so erinnert die Dynamik zwischen Koordinatoren und Kollegen an ein Ping-Pong-Spiel, in dem jeder den Ball an die andere Seite zurückgibt. Und doch kommt in den zitierten Äußerungen über Koordinatoren nicht nur Unzufriedenheit zum Ausdruck, ein wenig scheint auch ein Stück Verständnis für die eigenen Koordinatoren durch, die - wie deren Kollegen wissen - in aller Regel die Koordination nicht als einzige Aufgabe haben. Wenden wir uns deshalb kurz diesem Aspekt der Koordinatoren-Tätigkeit zu.

2. Die Koordinatoren: *Man kann doch den Kollegen nicht hängen lassen - auf der anderen Seite steht die eigene Arbeit*

Zwar gibt es in einigen Ressorts hauptamtliche Koordinatoren, die dort in der Regel auch mit Organisationsaufgaben betreut sind, zukünftig wird es zudem eine Reihe übergeordneter Koordinatoren in einem Koordinatoren-Pool geben, die für bestimmte Projektaufgaben zeitlich befristet von einzelnen Ressorts oder Ämtern abgerufen werden können, weiterhin gibt es dezentrale Koordinatoren, die zumindest einen Teil ihrer Arbeitszeit (bis zu 50 %) freigestellt sind - auf die große Mehrheit der Koordinatoren trifft jedoch zu, dass sie die Koordinatoren-Tätigkeit **zusätzlich** zu ihrer eigentlichen Arbeitsaufgabe übernehmen. Das bedeutet häufig: keine Freistellung, keine/kaum Entlastung - und in der Regel noch nicht

einmal einen finanziellen Ausgleich, geschweige denn eine Höhergruppierung.⁸⁴ Dementsprechend lauten auch die am häufigsten anzutreffenden Beschreibungen: *ich mach' das nebenher* bzw. *ich mach' das zwischendurch mit*.⁸⁵ Dies jedoch nicht immer zur eigenen Zufriedenheit. Herr S. Haushaltssachbearbeiter und langjähriger Koordinator äußert:

In der Dienstvereinbarung steht, man wird entlastet, das hab' ich bis heute nicht erfahren, ich mach' bis heute keine Mittagspause, die kenn' ich gar nicht mehr, seit ich mit PCs arbeite. (XIV, S. 2)

Oder Herr H. Sachbearbeiter im höheren Dienst:

Also mir haben sie gesagt: Sie brauchen nur noch 50 Prozent, also 'n halben Tag für ihre eigentliche Arbeit und den halben Tag für die Koordination. Nur ich hab' für den halben Tag nicht die Hälfte Arbeit gekriegt, sondern die Arbeit ist auch die gleiche geblieben ... Ich fühl' mich auf gut deutsch verarscht. (XI, S. 17)

In welchem Dilemma Sachbearbeiter stecken, die sowohl ihre Sachbearbeitung weiterhin machen sollen, als auch die Koordinatoren-Tätigkeit ernst nehmen, bringt Herr S. zum Ausdruck:

Weil immer wieder Kollegen kommen, zeig mir mal eben das, zeig mir mal eben das. Dann springt man. Man kann den in dem Moment nicht einfach hängen lassen - denn steht da auf der anderen Seite die Arbeit. Das geht einfach nicht. (XIV, S. 2)

Konflikte zwischen den berechtigten Betreuungswünschen der Kollegen und der eigenen Arbeitsorganisation und Zeiteinteilung liegen bei dieser Doppelfunktion der Koordinatoren nahe. Es wäre Aufgabe der Vorgesetzten, hier Strukturen zu schaffen, doch mit den Vorgesetzten kommt eine weitere Personengruppe ins Spiel, die hochgradig in die soziale Konfliktdynamik der PC-Einführung verwickelt ist. Darauf komme ich gleich zurück. Vorher will ich jedoch - ausgehend von der Erfahrung einer Koordinatorin - zumindest kurz eine

⁸⁴ In einer kürzlich verfassten "Vorlage für die Sitzung des Senats vom 31. August 1993" der Senatskommission für das Personalwesen, der Senatskanzlei und des Senators für Finanzen vom 26. Juli 1993 mit dem Titel "Technikunterstützte Informationsverarbeitung (Tul) in der bremischen Verwaltung - Bestandsaufnahme und Maßnahmen zur Weiterentwicklung" werden diese Defizite unter der Überschrift "Mängel in der Betreuung der PC-Nutzer/-innen vor Ort" bestätigt. Dort liest man: "In einigen Bereichen wurden die Stellen erst nach langwierigen Klärungen über die tarifrechtliche Bewertung der Funktion verspätet besetzt. Die Auflage, die Funktion mit maximal 50% im Rahmen der originären Hauptaufgaben in der Geschäftsverteilung auszuweisen, ist nicht durchgängig realisiert worden. Generell erwies es sich angesichts der geringen Stellenzuweisung als schwierig, diese Funktion entsprechend dem Konzept auf alle betroffenen Organisationseinheiten zu verteilen. ... Diese Mängel führen dazu, daß oftmals eine direkte Hilfestellung vor Ort für die Nutzerinnen und Nutzer nicht vorhanden ist." (S. 12f).

⁸⁵ Dies ist jedoch ganz im Sinne des Koordinatoren-Papieres von 1988. Dort heißt es explizit: "Der Koordinator soll zur Aufrechterhaltung des Aufgabenbezuges seine Betreuungsaufgaben zusätzlich zu seinen Fachaufgaben wahrnehmen und in den laufenden Dienstbetrieb eingebunden bleiben. Bisherige organisatorische und/oder planerische Zuständigkeiten bleiben bestehen." (Koordinatoren-Konzept der SKP 1988, S. 4).

Dimension ansprechen, der im offiziellen Diskurs über Koordinatoren wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, die jedoch, wie unsere Untersuchung zeigt, im Umgang mit dem Computer eine besondere Beachtung verdient:

Männer: Über den *Ehrgeiz*, nicht (eine Frau) zu fragen, was man als Mann machen könnte

Während es viele technische Geräte gibt, mit denen vorwiegend entweder Männer oder Frauen arbeiten, trifft dies auf den Personalcomputer nicht zu. Ganze Funktionsbereiche - unabhängig vom Geschlecht des jeweiligen Arbeitsplatzinhabers - werden mit PCs ausgestattet. Zumindest bezogen auf das 'Haben' eines PCs, das Arbeiten mit einem PC, scheint also zu stimmen, was in der entsprechenden Literatur der letzten Jahre hin und wieder geäußert wird: der Computer ist eine Technologie, an dem sich die in Sachen Technik oftmals vorfindlichen geschlechtsspezifischen Unterschiede nivellieren. Doch langsam: der Besitz eines PCs am Arbeitsplatz bzw. die bloße Tatsache der Arbeit an/mit einem PC sagt über Unterschiede im Umgang mit diesem Gerät sowie über die Bedeutungen, die dieses Gerät für beiderlei Geschlechter besitzt, noch nicht viel aus. So kehren geschlechtsspezifische Unterschiede zum Beispiel an den Stellen wieder, wo man im eigenen Aneignungsprozess des Computers auf die Vermittlung durch das je andere Geschlecht angewiesen ist. Die Dozentinnen und Dozenten des Aus- und Fortbildungszentrums der Bremischen Öffentlichen Verwaltung berichteten uns wiederholt von der Erfahrung, dass es Lehrerinnen bei - insbesondere männlichen - Kursteilnehmern zunächst viel schwerer haben, als erfahrene Fachfrau anerkannt zu werden. Ähnliches berichtet folgende, im Umgang mit dem PC versierte Koordinatorin:

Ja, Koordinatorentätigkeit mach' ich nebenbei, was bei unserer Tätigkeit, also überhaupt im ganzen Hause eigentlich sehr wenig ist, weil unsere Leute ... mehr oder weniger den Ehrgeiz haben, nicht eine Frau zu fragen, was man machen könnte. ... Es sind vorwiegend männliche Kollegen, und die dann halt eben ja doch 'n bisschen Abstand davon nehmen, eine Frau zu fragen, was da nun eigentlich sein könnte. Nur wenn sie ganz nicht mehr wissen, dann schreien sie, also können Sie mir mal eben helfen, der Computer steht, nich. Dann ja.
(Frau H., XIV, 8f)

Können sich Sachbearbeiter wohl damit arrangieren, dass nicht nur ihre Sachbearbeitungs-Kolleginnen die Arbeit mit einem technischen Gerät verrichten, sondern auch - und häufig zu allererst! - die statusniedrigeren Schreibkräfte und Sekretärinnen, so scheint es doch für sie nicht so einfach zu sein, diese dann auch noch bei eigenen Computerproblemen um Rat und Tat anzugehen. *Nur wenn sie ganz nicht mehr wissen*, sagt Frau H., *wenn der Computer steht*,

wenn also nichts mehr geht. Eine vergleichbare Erfahrung berichtet nun aber auch ein Mann in einem der Interviews, die wir mit routinisierten Sachbearbeitern geführt haben. Zwar handelt es sich hierbei nicht explizit um einen Koordinator, aber um einen langjährigen PC-Profi, der in seinem Arbeitsbereich quasi von Anfang an informell seine Kolleginnen und Kollegen in PC-Fragen berät und unterstützt.⁸⁶

Wenn ich das bei uns so sehe, würd' ich sagen, dass es geschlechterspezifisch - weil's ja manchmal gesagt wird - zumindest in den Zugangsbarrieren keine Unterschiede gibt. Im Gegenteil, auf unseren Flur bezogen, eher das sonst uns vorgemalte Bild andersherum ist, dass viele Frauen hier lockerer rangehn und auch mit größerer Bereitschaft dann einfach mal nachschauen, wie geht das, wie geht das und nachfragen. Das kommt hinzu. Also dass da bei den Kolleginnen hier die Bereitschaft, Hilfe anzunehmen, mehr da ist als bei männlichen Kollegen. Da hat man hier so seine paar Leute, die schon etwas weiter sind. Die sind dann auch wieder eher bereit, also wenn sie so mitreden können. Während bei den männlichen Kollegen, wenn sie noch ziemlich am Anfang stehen, dann scheint das ganz besonders schwer zu sein, jemanden anders um Hilfe zu bitten. Also das passiert dann nur im äußersten Fall, wenn die Kiste absolut nicht mehr weiterlaufen will. (Herr J., Int. III, S. 20)

Männliche Kollegen bitten, so auch Herr J., erst dann andere um Hilfe, *wenn die Kiste absolut nicht mehr weiterlaufen will*, also wieder: wenn nichts mehr geht. Der gemäß dem kulturell verbreiteten Vorurteil mir zunächst einleuchtend erschienene Gedanke, dass sich Männer bei mit einem technischen Gerät verbundenen Fragen nicht so gerne an eine Frau wenden, verschiebt sich durch Herrn J.'s Schilderung zur Frage, ob es Männern überhaupt größere Schwierigkeiten bereitet, wenn sie sich selbst als technisch unzulänglich⁸⁷ erleben. Diejenigen männlichen Kollegen, die bereits wieder *mitreden können*, dürfen offenbar, erwiese sich Herrn J.'s Erfahrung als stimmig, sich als partiell mangelhaft zeigen, ohne dadurch in Gefahr zu geraten, als völlig unzulänglich, letztlich potenzlos dazustehen. Man kann daher die Frage stellen, ob für seit Jahren ihr berufliches Handwerk verstehende und eine professionelle Identität besitzende Männer nicht nur die Existenz von computererfahrenen Kolleginnen, sondern auch - in manchen Fällen vielleicht gerade - computerpotente Kollegen ('Freaks'), die Kränkung, in den eigenen Arbeitsbereich betreffenden Dingen nochmals ganz neu anfangen zu müssen, aktualisiert und verstärkt. Das Skandalon bestünde dann nicht in erster Linie im Geschlecht des jeweiligen Hilfeleistenden, sondern im Faktum der Hilflosigkeit und Angewiesenheit selbst.

⁸⁶ Siehe zur Unterscheidung von offiziellen und informellen Koordinatoren den Abschnitt: Die Freaks.

⁸⁷ Von der Frage, inwieweit es sich bei Software-Problemen im engeren Sinne um *technische* Fragen handelt, sehe ich an dieser Stelle ab. Es handelt sich für den Benutzer jedenfalls um mit der Aneignung eines neuen technischen Gerätes verbundene Probleme.

Haben wir damit die Frage nach geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Erfahrung von Koordinatoren vom Tisch? Keineswegs! Es fällt in unseren Gruppendiskussionen nämlich auf, wie zufrieden und fast befreit männliche Sachbearbeiter darüber sprechen, durch alle Höhen und Tiefen des Aneignungsprozesses hindurchgegangen zu sein und nun - nicht nur in fachlichen, sondern jetzt eben auch in Computerfragen - wieder sicher und gewappnet zu sein. Herr S., Haushaltssachbearbeiter und in seiner Abteilung Koordinator äußert:

In diesem Jahr, das war rein Lehrbetrieb für mich, ich habe also ungefähr alle Fehler gemacht, die man machen konnte - zum Glück - und ich hab heute keine Probleme mehr. Ich find' jeden Fehler, auch wenn's auf 'm fremden PC is, innerhalb des Haushalts, das find' ich da raus. Das ist kein Problem mehr. Gut, es dauert, weil die Einarbeitung dann eben beim Kollegen, mal gucken was hat er denn gemacht und so. Aber die find' ich raus. Das ist nicht das Problem (XIV, S. 3)

So auch Herr K., Sachbearbeiter im höheren Dienst, ebenfalls Koordinator:

Alles was da irgendwie mal gewesen ist das haben wir gehabt. Alle Probleme. ... Wir haben uns so langsam reingearbeitet und heute gibt es eigentlich nichts, was uns noch schrecken kann. Weil wir das von Anfang an mitgemacht haben. (XIV, S. 12)

Während diese männlichen Koordinatoren ihre Sicherheit und Selbstgewissheit daraus ziehen, dass eigentlich nichts mehr passieren kann, was sie noch schrecken könnte, aus einem - wie auch immer berechtigten - Gefühl, nun eigentlich *a l l e s* zu können, und das heißt immer auch: ohne Fehl und Makel zu sein, scheinen ihre weiblichen Kolleginnen einen etwas gelasseneren Umgang mit eigenen Mängeln und Fehlbarkeiten zu pflegen. Frau A., ebenfalls Haushaltssachbearbeiterin äußert folgende Vorstellungen bezüglich ihrer Computer- und Koordinatorinnenzukunft:

Denn ich bin zwar als Koordinatorin jetzt schon tätig, aber ich bin noch nicht so weit, nich. Ich kann das also nicht abdecken und ich werd' das also in dieser Perfektion wahrscheinlich auch nie abdecken können. Da fehlen einfach, da fehlt mir einfach zu viel, nich. Also ich glaub' auch nicht, dass ich mir das mal so, also noch so aneignen kann, dass ich absolut jedem da aus 'ner Klemme helfen kann. Das, da werden meine eigenen Probleme wahrscheinlich auch noch immer irgendwie noch Bedürfnisse haben nach Unterstützung. (XV, S. 18)

Auch Frau U., Sachbearbeiterin mit langjähriger PC-Erfahrung und neuerdings als Koordinatorin tätig, scheint keine allzugroßen Probleme mit der Vorstellung zu haben, angesichts eigener Grenzen auch zukünftig auf externen Sachverstand zurückzugreifen:

Aber so für die Koordinatorentätigkeit wird es darauf hinauslaufen, dass ich ja meinen Kollegen, die hier sind und mit 'm PC arbeiten, dass ich da dann helfend zur Seite stehe und zur Not halt die Firma Meister anrufe, wenn der Drucker nicht mehr geht. (Frau U. Int. I, 23)

Unterstellt, diese Überlegungen zu möglichen Unterschieden zwischen Kolleginnen und Kollegen wie zwischen Koordinatorinnen und Koordinatoren trügen einem Aspekt des geschlechtsspezifischen Computerumgangs adäquat Rechnung, wäre darin eine weitere soziale Konfliktdynamik angelegt⁸⁸. Für die Praxis stellt sich die Frage, was dieser unterschiedliche Bezug zu eigenen Unvollkommenheiten und Begrenztheiten für die Betreuungsarbeit von Koordinatorinnen und Koordinatoren bedeutet. Auf die weitergehende Frage, welcher unterschiedliche Bezug zum Computer selbst in diesen 'Haltungen' zum Ausdruck kommt, werde ich weiter unten nochmals zurückkommen. Doch zunächst wende ich mich - wie oben angekündigt - einer weiteren für die Konfliktdynamik der Koordinatoren wichtigen Personengruppe zu:

3. Die Vorgesetzten: Von der PC-Einführung bedroht? Koordinatoren als informelle Leiter?

Unterstützung bekommen Koordinatoren ihrer Meinung nach vor allem deshalb wenig von den Vorgesetzten, weil diese häufig von der umfassenden Einführung von EDV in ihrem Bereich nicht weniger überfordert sind, als die Sachbearbeiter oder Schreibkräfte, die plötzlich mit diesem neuen Gerät arbeiten sollen. Genau betrachtet, sind sie sogar mehr gefordert. Während ihre Mitarbeiter nach einer Weile des Einarbeitens durchaus in der Lage sind, das Programm bzw. die Programme, mit denen sie arbeiten, für den alltäglichen Gebrauch hinlänglich zu beherrschen, befinden sich viele Vorgesetzte in dem Dilemma, selbst - da es ob der spezifischen Aufgaben eines Vorgesetzten nicht erforderlich erscheint - keinen Computer zu bekommen, aber dennoch adäquat auf die durch die Einführung von PCs in Gang gesetzten Veränderungen der Arbeit, der Arbeitsorganisation, der Arbeits- und Sozialbeziehungen etc. reagieren zu müssen. Doch wie soll man das können, wenn man mit diesem neuen Arbeitsmittel, das für eine Weile im Fokus der Aufmerksamkeit in der eigenen Abteilung steht, selbst nicht vertraut ist? Sowohl die Sachbearbeiter in unseren Gruppendiskussionen als auch die Koordinatoren berichteten, dass ihre Vorgesetzten mit der

⁸⁸ Es geht dabei nicht darum - wie es sehr häufig geschieht - allgemeine Aussagen oder Festlegungen über einen männer- oder frauenspezifischen Computerumgang zu treffen, sondern 'nur' darum, an einem in unserem empirischen Material auftauchenden Zug auf die Wirksamkeit geschlechtsspezifischer Momente - sozusagen eine Facette der Geschlechterproblematik - hinzuweisen. Siehe dazu auch die Kapitel "Um einen Tastendruck verfehlt" und "Selbstwert, Arbeit und Computer".

PC-Einführung nicht nur überfordert seien⁸⁹, sondern sich hiervon gelegentlich in ihrer Kompetenz und Leitungsfunktion bedroht und teilweise gar zurückgesetzt fühlten. Es hebt die Achtung vor den eigenen Vorgesetzten und das Vertrauen auf deren Kompetenz keineswegs, wenn - wie dies offenbar in manchen Bereichen geschieht - die 'veralteten' Rechner der 286er Generation, statt ausgemustert zu werden, an die Vorgesetzten weitergegeben werden, die gerne auch einen PC besitzen möchten. Dergestalt in eine soziale Dynamik verstrickt, wird die vielbeschworene Status-Funktion des PCs noch einmal mehr als augenfällig.⁹⁰

Die sich aus der beschriebenen Konstellation ergebenden unklaren Vorstellungen vieler Vorgesetzter über die konkreten Arbeitsmöglichkeiten mit dem PC sowie über die relativ lange Einarbeitungszeit, die die Mitarbeiter brauchen, um wirklich routiniert die vorhandenen Möglichkeiten ihrer Software auszunutzen, verbunden mit den schillernden und perfekten (Werbe-)Versprechungen der Computerindustrie und obendrein gepaart mit dem den PC begleitenden Mythos, nun geschähe alles auf Knopfdruck, führen in vielen Fällen offenbar zu völlig überzogenen Erwartungen von Vorgesetzten an deren Mitarbeiter bezüglich dessen, wie die Arbeit - am besten heute noch - zu geschehen und wie sie von der Form her auszusehen hätte.⁹¹ Hier benutzen die Sachbearbeiter denn schon mal den Koordinator als 'Puffer':

Und wenn das Ding eben da ist - so. Jetzt geht's endlich los und all die Arbeit, die bis dahin nicht erledigt worden ist, die wird jetzt darauf schneller gemacht. Und da haben wir also erstmal uns mit unserem Koordinator kurzgeschlossen, und der hat 'n Rundschreiben rausgeschickt, dass also die Einarbeitungszeit oder die Einführungszeit in der Regel 'n halbes Jahr dauert, und dass einfach auch bei den Vorgesetzten deutlich wird, dass der PC so gut ist wie das, was in ihn eingegeben worden ist. (Herr M., V, S. 7)

Während also auf der einen Seite die Vorgesetzten - um es neutraler als die Koordinatoren zu formulieren - sich in ihrer Leitungsaufgabe ebenfalls neu orientieren müssen⁹², haben viele

⁸⁹ Das Problem hinsichtlich Einführung der ADV ist - glaub ich - vielfach ein Leitungsproblem. Dass eben in vielen Behörden, so sind meine Einblicke in den Bereich, von der Leitungsebene her wenig Kenntnis über Computertechnik und Nutzung vorherrscht. (Herr M., XIV, S. 17) Oder: Das Problem ist eben, dass die Amtsleitung und so für PC und sowas überhaupt kein Gefühl haben. (Herr M., XVI, S. 3).

⁹⁰ Siehe hierzu das Kapitel "Routine mit Überraschungen".

⁹¹ Die Vorgesetzten sagen einfach, du hast ja den PC, mach doch mal eben 'n Ausdruck, nich ... Du hast doch jetzt 'n PC, brauchst nur noch auf'n Knopf zu drücken. (Herr M., XVI, S. 3) Oder: Nur die Anforderungen auch jetzt von den Vorgesetzten, die sind größer geworden durch den Computer. (Frau J., XIV, S. 7).

⁹² In der oben bereits erwähnten "Bestandsaufnahme" vom 26. Juli 1993 bezüglich der Technikunterstützten Informationsverarbeitung wird diese Notwendigkeit zur Neuorientierung auch der Vorgesetzten als ein zentrales Defizit der Organisationsentwicklung genannt: "Die sachgerechte Planung, Einführung und Nutzung von TuI (ist) bisher nicht als Führungsaufgabe auf allen Hierarchiestufen der Verwaltung verstanden" worden. (a.a.O., S. 12) Im Fortbildungsprogramm der Bremischen Öffentlichen Verwaltung für 1993/94 ist als eine Neuerung - möglicherweise auch als Reflex auf die hier geschilderte Problematik der veränderten Vorgesetztenrolle - ein Seminar für Führungskräfte vorgesehen, das sich explizit an Abteilungsleiter aus den senatorischen Behörden wie an Amtsleiter richtet.

Koordinatoren das Gefühl, von jenen nicht nur wenig Unterstützung zu bekommen, sondern umgekehrt selbst Vorgesetztenfunktionen übernehmen zu müssen. Da die dezentralen Koordinatoren in der Regel nicht nur den PC mit seinen Programmen beherrschen (sollen), sondern obendrein als Kollegen vor Ort mit den Arbeitsaufgaben - mal mehr und mal weniger - vertraut sind, haben sie - vor allem in den Abteilungen, in denen die Vorgesetzten sich bezüglich der neuen Technik eher abstinenter zeigen - nicht nur zentrale organisatorische Aufgaben bei der Planung und Beschaffung der PCs, es kommen auf sie zudem Aufgaben arbeitsorganisatorischer Art zu, die eigentlich nicht zu ihren im Geschäftsverteilungsplan festgelegten Funktionen gehören. Es wäre jedoch verfehlt, dies nur als eine zusätzliche Bürde zu sehen, wertet es die Stellung des Koordinators natürlich auch auf, als Mitglied in einem neu entstandenen Netzwerk von Koordinatoren auf vorher nicht gegebene Weise am Informations- und teilweise am Entscheidungsfluss beteiligt zu sein.⁹³ Die Gefahr, dass neben der formalen Hierarchie durch die Einführung des PCs und die Existenz von Koordinatoren sich neue Hierarchien informeller Art bilden, wurde sehr früh erkannt und - als eines der ganz wenigen Konfliktmomente - bereits in dem "Koordinatoren-Papier" von 1988 genannt: "Insbesondere sollten keine neuen 'ämterzentralen Planungsstäbe' in Konkurrenz zu vorhandenen Zuständigkeiten bzw. den Leitungsstrukturen (Vorgesetztenfunktion) gebildet werden."⁹⁴ Dass sie sich eigentlich als bessere Vorgesetzte wähnen und mittels des PCs auf einen Aufstieg hoffen, spricht aus so mancher Koordinatoren-Äußerung. Für einige wenige Koordinatoren der ersten Stunde hat sich der Konflikt zwischen informeller und formeller Vorgesetztenfunktion auch bereits auf für sie angenehme Weise gelöst: sie konnten über ihr PC-Engagement zu Gruppenleiterpositionen aufrücken.

4. Die 'Freaks': Außenseiter oder Abenteurer in elektronischen Welten?

Können sich Koordinatoren gegenüber den meisten Sachbearbeitern, Schreibkräften und Vorgesetzten in aller Regel als kompetente Computerfachleute präsentieren, gibt es jedoch eine Gruppe von Kollegen, die einem allzu gefälligen Selbstverständnis von Koordinatoren gelegentlich ein Korrektiv zur Seite stellen. Gemeint sind die sog. 'Freaks'. In den

⁹³ Mit dem Widerspruch konfrontiert, dass sie einerseits ihre Koordinatoren-Tätigkeit als ziemlich undankbare Aufgabe beschreiben: von allen Seiten durch Erwartungen erdrückt, zwischen allen Stühlen sitzend, letztlich überlastet und überfordert, andererseits jedoch durchaus den Eindruck vermittelnd, gerne Koordinator zu sein und daran Spaß zu haben, nannten die Teilnehmer des Seminars für dezentrale Koordinatoren u.a. folgende Momente, die zentral dafür wären, sich trotz des Wissens um die damit einhergehenden Widrigkeiten wieder für die Übernahme der Koordination zu entscheiden: Man komme aus dem normalen Verwaltungsalltag ein Stück weit heraus, man bekomme mehr Informationen, hätte mehr Kontakt zu anderen Menschen, das bedeute andere, d.h. befriedigendere Kommunikationsmöglichkeiten, man hätte größere Fortbildungsmöglichkeiten und könne ein Stück weit an der Verwaltungsreform mitarbeiten, das heißt, den eigenen Arbeitsbereich mitgestalten. Hieraus wird ersichtlich, dass Koordinatoren - trotz aller Beteuerungen, auf gleichwertiger Ebene Kollege unter Kollegen zu bleiben und auch bleiben zu wollen - Selbstverwirklichungschancen haben, die im normalen Verwaltungsalltag eines Verwaltungssachbearbeiters so nicht gegeben sind.

⁹⁴ Koordinatoren-Konzept der SKP von 1988, S. 4.

Gruppendiskussionen reflektiert sich dies an einigen Stellen in Gestalt einer - meist sehr idealtypischen - Gegenüberstellung von Freaks und Koordinatoren. Diese Gegenüberstellung, die meist den Charakter einer Aufspaltung trägt, wird von mir vor allem deshalb ein Stück weit übernommen, weil sie den Boden vorbereitet für die im nächsten Abschnitt folgende Analyse, welche einen hochgradig konflikthaften Zug der Koordinatorenexistenz aufspüren wird: was es nämlich bedeutet, eine offizielle Instanz, eine Institution (geworden) zu sein. Doch was sind 'Freaks'? Das aus dem Englischen stammende Wort bedeutet zunächst "Missgeburt", weiterhin aber auch "Fanatiker", "Ausgeflippter", "Komischer Vogel"⁹⁵ - alles keine sehr positiven, Außenseiter charakterisierenden Bestimmungen. Doch schon immer verbindet sich damit, ein - im übertragenen Sinne - Freak zu sein nicht nur Abneigung, Ablehnung und Ausgrenzung, sondern auch eine eigene Art von Bewunderung und Faszination⁹⁶. So auch bei den (Computer-)Freaks in der öffentlichen Verwaltung. Werden diese einerseits wegen ihres leidenschaftlichen Umgangs mit dem Computer teils abgelehnt, teils belächelt und hin und wieder verspottet⁹⁷, ziehen sie doch andererseits - und in der Regel überwiegt diese Seite - wegen ihres meist sehr umfangreichen Wissens über elektronische Datenverarbeitung, ihre Fähigkeit, Probleme am Computer zu bewältigen, Programme zu schreiben, virtuos mittels der Tastatur den Computer zu beherrschen, ein großes Maß an Anerkennung auf sich. Freaks sind oft die ersten, die einen PC hatten, sie sind gelegentlich in Sachen Computer die grauen Eminenzen in den jeweiligen Abteilungen bzw. Ressorts, vielgefragte Ansprechpartner bei allen Computerfragen - und vor der Einführung von offiziellen Koordinatoren wurde diese Funktion in der Regel informell von jenen ausgeübt.⁹⁸

⁹⁵ Vgl. Duden Oxford, Englisch-Deutsch, Deutsch-Englisch, Mannheim/Wien/Zürich 1990.

⁹⁶ Aus diesem Doppelcharakter von Ablehnung (ja gar Grauen) und Fasziniertheit speist sich schon die Spannung, die von dem von Tod Browning im Jahre 1932 gedrehten Filmklassiker "Freaks" ausging. Auch die langhaarigen, 'herumgammelnden' Freaks der sechziger und frühen siebziger Jahre - wie die 'Hippies' häufig bezeichnet wurden bzw. sich selbst bezeichneten -, waren durchaus positiv mit dieser Zuschreibung identifiziert.

⁹⁷ Vereinzelt wird auch in diesem Sinne in den Gruppendiskussionen über die 'Freaks' berichtet: *Und da war also einmal einer, der hat sich tatsächlich damit beschäftigt, der hat viel Organisation gemacht und der wurde als Computerfreak bezeichnet in der ganzen Abteilung, und den haben die dann immer so als Außenseiter betrachtet.* (Herr H., VIII, S. 3) In der Anfangszeit der Computerisierung der Verwaltung, als der Besitz eines PCs noch exotische Züge trug, war dies vermutlich verbreiteter als heute, wo die Fähigkeit zum Umgang mit einem Computer langsam in das normale berufliche Selbstbild auch von Verwaltungsangestellten einrückt.

⁹⁸ Eine Erfahrung in größeren Industriebetrieben ist, dass trotz des Vorhandenseins offizieller Koordinatoren informelle Koordinatoren eher angesprochen und gefragt werden. Das berichten z.B. Wiest u. Holland in ihrer Studie über Electronic-Mail-Systeme, für die natürlich der PC-Koordinator nicht unbedingt Fachmann ist. Dennoch: "Werden die Nutzer im laufenden EMS-Betrieb mit Problemen konfrontiert, stehen ihnen verschiedene Anlaufstellen zur Verfügung: Erster (aber in Sachen EMS-Nutzung nicht immer kompetentester) Ansprechpartner ist der 'PC-Koordinator' der jeweiligen Abteilung; sieht dieser sich überfordert, gibt es Mitarbeiter in der Organisationsabteilung. (...) In der Regel aktivieren EMS-Nutzer bei Problemen mit dem System allerdings vor diesen formellen zunächst die ihnen zur Verfügung stehenden informellen Kanäle, also Kollegen mit mehr EMS-Knowhow." Georg Wiest u. Gabriele Holland: Neue Kommunikationsformen in Organisationen: Electronic Mail. In: Medienpsychologie, 4. Jg., Heft 1, 1992, S. 33. Auf die zentrale Rolle informeller Wissensexperten und verborgener Qualifizierungsnetzwerke wiesen auch mehrere Personalentwickler aus industriellen Großbetrieben auf der "expedition '92", einem Kongress über "Aufbruch in neue Lernwelten", der 1992 in München stattfand, hin. Versuche, dezentrale Qualifikationsnetzwerke unter Absehung dieser verborgenen und informellen Personen und Kanäle zu installieren, liefen teilweise ins Leere.

Betrachten wir nun eine Äußerung, an der sich Unterschiede im Zugriff auf Koordinatoren und Freaks prototypisch aufweisen lassen:

Wir haben ja, wie Sie wissen, die Koordinatoren, die man in erster Linie ansprechen soll mit einem wirklichen Problem und das tu ich auch. Und da haben wir sehr kompetente Kolleginnen und Kollegen, die auch dann ganz gezielt auf die entsprechende Frage, auf das aktuelle Bedürfnis sich einschalten. Und ich geh' damit sehr sparsam um. Also wo's erforderlich ist ja. Aber ich hab' einfach nicht die Zeit, darüber hinaus auch mit übrigen Kollegen jetzt über die Probleme des Computers oder Probleme eines speziellen Programmes, ja, im Speziellen wie im Allgemeinen mich auseinanderzusetzen. ... Das kann ich mir nicht leisten. Und wenn, dann geschieht's nach Feierabend, dann kommt's allerdings schon mal vor, wirklich dass mal also, ja dann wird's 19 Uhr, 20 Uhr so, nich. Das, das passiert dann mal. Aber da müssen Sie dann auch, da hat man so seine, kennt man so seine Freaks, von denen man eh weiß, dass die lange da sind und ja, die kann man dann schon mal gelegentlich etwas intensiver befragen. (Herr D., XII, S. 20)

Die K o o r d i n a t o r e n , so Herr D., soll man in erster Linie ansprechen, und das tue er auch; dies jedoch nur mit einem wirklichen Problem und auch dann nur sehr sparsam, da, wo es wirklich erforderlich sei. Auch die Hilfe seitens der Koordinatoren, so Herrn D.s Erfahrung, Erwartung oder vielleicht auch nur Annahme, geschehe entsprechend gezielt. In diesem Teil der Äußerung dominiert der Tonfall eines Verwaltungsbeamten, der pflichtbewusst - *soll* - und ressourcenorientiert - *sparsam, erforderlich* - auf eine Servicefunktion zugreift. Im zweiten Teil der Äußerung verändert sich nun das Sprachspiel auf ganz verblüffende Weise. Da g e s c h i e h t plötzlich etwas - wenn auch nur nach Feierabend! -, da kommt gelegentlich mal etwas vor, was nicht unbedingt vorgesehen ist, man kennt ja seine F r e a k s . Hier ist nicht Zurückhaltung und Pflicht angesagt, sondern Raum dafür da, etwas geschehen zu lassen, Raum für eigene Vorlieben und Neugierden etwa, und - das zeigt der Fortgang der Äußerung -, hier herrscht nicht die Sparsamkeit, sondern ein anderes Prinzip: diese Freaks könne man gelegentlich etwas i n t e n s i v e r befragen, d.h. man kann sich seinem Interesse auch mal hingeben, ohne gleich ein dienstliches Schuldgefühl zu entwickeln. Wenn auch nur nach Feierabend. Und diese Freaks, von denen man offenbar erwarten kann, dass man sie nach Ende der offiziellen Dienstzeit noch antrifft, sind ihrerseits gerne bereit, sich von der Neugierde und Begehrlichkeit eines Kollegen anstecken zu lassen. Das bekräftigt Herr D. in einer weiteren Äußerung:

Das ist mir jetzt vor zwei Tagen grade passiert.⁹⁹ Ein Kollege vom anderen Referat, mit dem wir sonst nicht so viel Berührungspunkte haben, der aber auch im Hause bekannt ist als Freak, sag' ich mal. Ja, da haben wir einmal ganz dezidierte juristische Fragen zunächst versucht zu erledigen, und als er dann sah, dass ich mit auch mit so'm Gerät ausgestattet wurde und mich dann auch ganz eindeutig zum Anfänger bekannt habe, da hat er mir so ganz bereitwillig gleich einige Sachen so gezeigt, nich. (XII, S. 21)

An diesen Äußerungen von Herrn D. interessiert in unserem Zusammenhang nicht so sehr, wie singulär oder verallgemeinerbar diese Erfahrung ist bzw. wie sehr sich tatsächliche Erfahrung mit Bildern und Erwartungen von der eigenen Tätigkeit wie derjenigen der Koordinatoren und Freaks vermengen. Aufschlussreich sind die Entgegensetzungen selbst, die in den Aussagen angelegt sind, zwischen einem bürokratischen und einem freibeuterischen Pol, zwischen Pflicht und Lust, zwischen Arbeit und Spiel.¹⁰⁰ Der Bogen, der hier zwischen Koordinator und Freak aufgespannt wird, spiegelt den Bogen wider, der auch die Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer wesentlich mitgestaltet, die Spanne zwischen dem Computer als bürokratischem Apparat, mit dem das Verwaltungshandeln effektiver und effizienter bewältigt werden soll und dem Computer als faszinierendem technischen Ding, das über die konkrete Aufgabenbewältigung hinaus vielfältige Möglichkeiten verspricht. Unsere These, dass zwischen den sozialen Beziehungen und der Beziehung zur Technik eine sehr enge Beziehung besteht, wird an dieser Stelle wieder sehr deutlich. In geradezu idealtypischer Weise zerlegt sich die von uns mehrfach beschriebene Ambivalenz im Umgang mit dem Computer hier auf zwei Personengruppen: die Freaks und die Koordinatoren, wie auch aus der folgenden Äußerung deutlich wird:

Wenn mal Not am Mann ist, jedenfalls ich hab 'n Kollegen in der Abteilung, der kann alles. Da kann man kommen und fragen wann man will, wenn der Zeit hat, ist der eigentlich sehr hilfsbereit ... Aber die Koordinatoren, die sind nicht so. (Frau S., IX, S. 16)

Der Kollege, der in ihrer Abteilung als Freak gilt, kann aus der Perspektive dieser Sachbearbeiterin alles; er erscheint als überaus potent und steht ihr nahezu immer zur Verfügung.¹⁰¹ Wie anders klingt hingegen die Bemerkung über Koordinatoren; diese werden massiv abgewertet - wie ja bereits in den oben zitierten Aussagen: dass man diese kaum erreiche, sie nie Zeit hätten und obendrein überlastet wären. Diese Liste lässt sich nun

⁹⁹ Man beachte, dass auch hier wieder davon die Rede ist, dass dies einfach und ungeplant *passiert* ist und offenbar auch passieren durfte.

¹⁰⁰ Siehe hierzu auch das Kapitel "Spiel und Arbeit am Computer".

¹⁰¹ Inwieweit sich mit dem Bild des 'Freaks' vielfältige Idealisierungen verbinden und für manchen Computernutzer ein Freak schon derjenige ist, der eben mehr als man selbst vom Computer versteht, soll hier nicht eingehender hinterfragt werden. Wie so häufig ist auch hier das Bild wirksamer als die mögliche faktische Wirklichkeit.

ergänzen um Äußerungen, in denen Koordinatoren - über die zeitliche Belastung hinaus - ein großes Maß an Inkompetenz nachgesagt und unterstellt wird:

- *Unser Koordinator hat keine Ahnung, nicht so'n Stück, der bringt den Computer durcheinander, ist also gar nicht mehr zu gebrauchen für uns.* (Frau S., IX, S. 11)
- *Wir haben zwar 'ne Koordinatorin, die ist aber erst seit einem Monat bei uns und die hat gar keine Kurse besucht, sie hat noch weniger Ahnung als wir.* (Frau W., XI, S. 23)
- *Der kennt das nur aus der Fachliteratur, der sagt dann, das muss so und so. Aber in der täglichen Anwendung ist das ganz anders* (Frau L., IX, S. 16)
- *Der Koordinator kommt aus der Sachbearbeitung, der hat von Textverarbeitung wenig Ahnung* (Frau R., XV, S. 12)
- *Wir hatten also praktisch keine Ansprechpartner außer diesen Koordinatoren, und das läuft bei uns im Hause nicht so gut, der hat nicht so viel Ahnung von den Sachen.* (Frau R., XV, S. 16)

Nicht nur die Computeranfänger unter den Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern, auch mancher Freak lässt kaum ein gutes Haar an den Koordinatoren seines Bereichs:

- *Mittlerweile ist das so, dass die eigentlich nicht mehr so viel wissen und einfach bestimmte Programme zum Beispiel gar nicht anwenden, die ich benutze, WINWORD oder so, weil ihre eigenen Rechner 2 MB haben und die es nicht schaffen, ihren eigenen Rechner aufzurüsten, nich. Und solche Dinge, also die spielen auch 'ne Rolle.* (Herr A., Int. II)
- *Man hat da Leute zu genommen, die didaktisch nicht fähig sind, anderen was zu vermitteln, die vielleicht hinkommen, ganz husch, husch, schnell 'n Problemchen lösen, aber ebenso schnell wieder weg sind, und beim nächsten Problem werden sie wieder gerufen und beschweren sich dann, daß sie immerzu gerufen werden.* (Herr J., Int. III)
- *Es ist so nach 'm Zufallsprinzip ja auch häufig gelaufen, wer überhaupt für ADV oder EDV zuständig wurde.* (Herr J., Int. III)

Neben dem nicht zu überhörenden Unterton, daß man ja eigentlich selbst der geeigneteren und besseren Koordinator gewesen wäre, kommen in den abwertenden Äußerungen sowohl dieser PC-Profis als auch in den Aussagen der Sachbearbeiter und Schreibkräfte Strukturen zum Vorschein, die eng mit einem Aspekt der Koordinatoren-Tätigkeit verbunden sind, den es nun eingehender anzuschauen gilt: ihrem institutionalisierten Charakter.

5. Koordinatoren als Institution

Spätestens hier gilt es zunächst etwas zurechtzurücken, was in der idealtypischen - möglicherweise gar stilisierten - Entgegensetzung von Koordinatoren und Freaks allzusehnell unterzugehen droht: natürlich befinden sich auch unter den Koordinatoren auch PC-Profis: der eine oder andere 'Freak' übt heute in seinem Bereich das Amt des Koordinators aus. Das Amt des Koordinators! Dass dies nicht nur eine Veränderung der Bezeichnung ist, kein beiläufiges Namensmäntelchen, unter dem sich nach wie vor die gleiche beratende und Hilfestellung gewährende Tätigkeit verbirgt, deutete sich im bisherigen Verlauf dieses Textes bereits an. Dem gilt es nun genauer nachzugehen.

Ein erster - in seiner Bedeutung nicht zu unterschätzender - Unterschied besteht bereits in der Genese, darin also, wie man PC-Profi oder Koordinator wird. Während die PC-Profis sich zumeist selbst zu eben solchen gemacht haben: von sich aus mit großem Interesse und Engagement sich auf diesen Weg begeben haben, mit 'Lust' auf den Computer und alles, was damit zusammenhängt, trifft auf die Koordinatoren zunächst ja tatsächlich zu, was Herr D. im vorigen Abschnitt zum Ausdruck brachte: Koordinatoren sollen sein. Im Gefolge der flächendeckenden Einführung des PCs auf den Sachbearbeiter-Schreibtischen rücken Koordinatoren in Folge eines Senatsbeschlusses in die Ämter ein.

Damit stellt sich das Problem, ausreichend PC-erfahrene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für diese Tätigkeit zu gewinnen. Zwar übernehmen in manchen Fällen diejenigen, die vorher quasi informell Koordinatoren-Tätigkeiten ausübten, diese Funktion auch offiziell. In manchen Ressorts existiert jedoch kein PC-Freak, der dies übernehmen könnte und in manchen Abteilungen haben die PC-Profis keine Lust, aus ihrer Zuneigung zum PC nun ein Amt zu machen¹⁰². Eine Konsequenz hiervon ist, dass es in der Tat viele Koordinatoren gibt, die selbst bislang über nicht allzuviel Erfahrung mit dem Computer verfügen und sich die für die Koordinatoren-Tätigkeit notwendigen Fach-, PC- und pädagogisch-didaktischen Kenntnisse erst in eigens hierfür eingerichteten Koordinatoren-Fortbildungen erwerben müssen. Hinzu kommt, dass es motivierte Mitarbeiter durchaus hemmen und blockieren kann, in einem Bereich, in dem es bereits PC-Profis gibt, sich für die Koordinatoren-Aufgabe ausbilden zu lassen. Doch dies ist nur die eine Seite, die insofern zukünftig weniger problematisch sein wird, als die 'Neulinge' unter den Koordinatoren wohl in der Regel in ihr neues Amt hineinwachsen und dieses ausfüllen werden. Weit schwerer wiegt ein anderes Moment, das mit der Institutionalisierung prinzipieller zusammenhängt.

¹⁰² In der "Bestandsaufnahme" vom 26.7.93 wird dies als einer der Gründe dafür angegeben, warum das Koordinatoren-Konzept bislang nur unzureichend qualifiziert umgesetzt werden konnte: "Nur wenige kompetente Beschäftigte (konnten) überhaupt für diese Funktion gewonnen bzw. eingesetzt werden." (a.a.O., S. 12).

Ist der Umgang mit den informellen PC-Profis in der Regel eher vorsichtig und reguliert sich auf der Basis kollegialer Gegenseitigkeit, treffen hier nicht selten Vorlieben und Neugierde aufeinander, so verbinden sich mit dem Amt des Koordinators explizite *A n s p r ü c h e*; das: *Du bist Koordinator - mach' mal!*, dem wir im ersten Abschnitt begegnet sind, findet hier seinen Anknüpfungspunkt sowie seine Legitimation. Aus dem möglichen Spielraum für neue Erfahrungen, neue Arbeitsmöglichkeiten und neue Erkenntnisse wird so ein verpflichtendes Verhältnis: offizielle Koordinatoren sind darüber bestimmt, dass man von ihnen etwas fordern kann, das heißt, dass sie letztlich für alle mit dem PC zusammenhängenden Fragen und Probleme ansprechbar zu sein haben. Koordinatoren als öffentliche und offizielle Instanz aktualisieren damit, psychologisch gesehen, umfassende Versorgungsansprüche, die im Falle des Nichteinlösens in ganz anderem Maße zu Enttäuschung, Ärger und zu Entwertung führen, als dies der Fall sein dürfte, wenn ein Freak etwas auch mal nicht weiß.

Koordinatoren sind also die Stelle, die die mannigfachen Verunsicherungen, Zweifel, Ängste, Hemmnisse etc., die die Einführung des PCs in die öffentliche Verwaltung begleiten, an vorderster Front ausbaden müssen; Versorgungsbedürfnisse und Versorgungsansprüche geben sich in der Person des Koordinators die Hand. Partizipieren die Freaks eher am Glanz, am *M y t h o s* des Computers, so repräsentieren Koordinatoren einen gut Teil der Mühsal und *L a s t*, die mit dem technischen und organisatorischen Wandel verbunden sind.¹⁰³

6. Zwischen allen Stühlen - oder: wo befindet sich der Koordinator?

Die bisherigen Ausführungen haben verdeutlicht, dass Koordinatoren ihre Aufgaben in einem widersprüchlichen und hoch brisanten Geflecht sozialer Konfliktkonstellationen verrichten, in dem sowohl Interessen, Wünsche und Besorgnisse, aber auch die Geschlechtszugehörigkeit eine große Rolle spielen, ein Geflecht, in dem für jede der beteiligten Gruppen sehr viele Anforderungen, ja Überforderungen gegeben sind. Überforderungen von PC-Nutzern, von Vorgesetzten, die Überforderung der Koordinatoren selbst, die nicht zuletzt mit dem institutionalisierten Status der Koordinatoren-Rolle zusammenhängt. In der Praxis führen die jeweiligen Überforderungen sehr häufig zu einem Karussell von Entwertungen, in dem die eigenen Schwierigkeiten je anderen Personengruppen oder Abteilungen aufgebürdet werden¹⁰⁴. Der Koordinator - so ja auch die Überschrift zu diesem Kapitel - sitzt zwischen

¹⁰³ Im Zuge der zunehmenden Kompetenz von Sachbearbeitern/innen und Schreibkräften, mit dem PC umzugehen, wie auch im Gefolge der Etablierung eines Netzes von Koordinatoren ist es natürlich zunehmend weniger etwas Außerordentliches und Besonders, über PC-Kenntnisse zu verfügen. Damit verlieren auch die PC-Freaks etwas von ihrer herausragenden Stellung. Dieser - tatsächliche oder befürchtete - Bedeutungsverlust, der von den PC-Profis selbst thematisiert wird, ist jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Textes. Siehe hierzu das Kapitel "Routine mit Überraschungen", Teil II.

¹⁰⁴ Für Entwertungen besonders dankbare Abteilungen scheinen z.B. das Aus- und Fortbildungszentrum sowie das für Belange der Datenverarbeitung zuständige Beratungszentrum zu sein, die Abteilungen also, in denen

allen Stühlen und er kann hierbei nicht, wie es Herr T. auch in der folgenden Äußerung zum Ausdruck bringt, auf einfache technische oder organisatorische Lösungen bauen:

"Weil das also fast nicht geht, nich, denn jeder hat seine berechtigten Wünsche, Ängste, Forderungen, wie man das auch immer nennen will, und das eben zu koordinieren, das geht nicht so einfach mal über 'ne Änderung der Geschäftsverteilung oder so." (Herr T., XI, S. 18)

Doch der Koordinator sitzt nicht nur zwischen allen Stühlen und fühlt sich dazwischen gelegentlich ganz schön aufgerieben, er ist wesentlich mit daran beteiligt, in Sachen Computer diese Stühle zusammenzuhalten, konfligierende Interessen und Vorstellungen miteinander in Einklang zu bringen. Dies ist auch der Sinn, den die deutsche Sprache dem Begriff "Koordinator" beimisst. Koordinator kommt von "Koordinieren" und dies wiederum heißt: etwas 'ordnend zusammenfassen', 'etwas aufeinander abstimmen', etwas 'in ein Gefüge einbauen' und etwas 'miteinander in Einklang bringen'.¹⁰⁵ Die Doppelfunktion des PC-Koordinators, auf der in der vorliegenden Interpretation ein besonderes Augenmerk liegt: sowohl Probleme ordnend zu klären und sachlich zu lösen als auch Konflikte kommunikativen Abstimmungsprozessen zuzuführen, deutet sich in der Bedeutungsspanne des Wortes selbst bereits an.

Doch hierin, auch dies sollte deutlich geworden sein, ist der Koordinator keineswegs ein neutraler Mittler, er ist nicht nur Problembeseitiger und Schiedsrichter im skizzierten sozialen Konflikttabelleau. Er kann es in einem Feld derart widersprüchlicher Erwartungen - selbst wenn er es wollte - einfach nicht allen recht machen und wird dadurch immer wieder dazu verleitet, sich auf eine Seite zu schlagen. Zudem ist er ja zugleich selbst interessengeleiteter Mitspieler¹⁰⁶, dessen eigene Vorstellungen und Wünsche wie auch seine Erlebnisweisen und Reaktionen auf die Anforderungen seitens des Umfeldes in die konkrete Weise der Koordination eingehen. So stehen Koordinatoren, die sich eher auf der Seite organisatorisch-pragmatischer Problemlösung (Rettungsanker) sehen, Koordinatoren gegenüber, die mehr Gewicht auf selbstbestimmte und selbstgesteuerte Lernprozesse legen. Koordinatoren, die - wie es ein Teilnehmer des Fortbildungskurses für dezentrale Koordinatoren formulierte - sich hinter den Vorgesetzten und dessen Erwartungen stellen, unterscheiden sich von

viele PC-Nutzer den ersten Kontakt mit der PC-Beschaffung haben bzw. die ersten praktischen Erfahrungen mit dem neuen Arbeitsgerät machen. Diese Entwertungsproblematik, die hier nur angedeutet werden kann, wie auch die Beantwortung der Frage, was diese mit der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer zu tun hat, sind ebenfalls Gegenstand einer eigenen Analyse. Vgl. hierzu das Kapitel "Selbstwert, Arbeit und Computer".

¹⁰⁵ Siehe die Stichwörter "koordinieren", "Koordination" und "Koordinator" in: Brockhaus/Wahrig: Deutsches Wörterbuch, Wiesbaden 1982; Wörterbuch der deutschen Sprache, Hrsg. von Ruth Klappenbach und W. Steinitz, Berlin 1969; Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Mannheim/Wien/Zürich, 9. Auflage 1975 sowie Brockhaus Enzyklopädie, Mannheim, 19. Auflage 1990.

¹⁰⁶ Schon allein deshalb, weil er/sie ja in aller Regel nicht nur Koordinator/in ist, sondern gleichfalls Kollege/Kollegin im selben Büro, im selben Amt bzw. in derselben Behörde.

Koordinatoren, die sich stärker mit ihren unmittelbaren Kolleginnen und Kollegen solidarisieren und diese vor überzogenen Vorgesetztererwartungen schützen. Koordinatoren, die sich mit einem professionellen Selbstbild als Hüter und Bewahrer eines mit Kompetenz und Macht ausgestatteten Spezialwissens identifizieren, verhalten sich bei Problemen und Konflikten anders als Koordinatoren, die eher unprätentiös Hilfestellung geben und ihre Fähigkeiten gerne kollegial vergesellschaften etc. etc. Es ist wichtig, in der Betrachtung - wie in der Qualifizierung - von Koordinatoren von dieser eigenen Verstricktheit in sozialen Konfliktkonstellationen nicht abzusehen, sondern Koordination als einen organisationspolitischen Prozess zu begreifen. Die Einbeziehung dieser (mikro-) politischen, sozialen und persönlichen Dimensionen¹⁰⁷ in die tägliche Praxis - wie in die Qualifizierung - ist wesentliche Grundlage für eine reflexive Koordinatorentätigkeit.

III Koordinator auf Knopfdruck

Während bisher die Tätigkeit von Koordinatoren im Feld sozialer Konfliktkonstellationen verortet wurde, stellt sich nun abschließend die Frage, wie die geschilderten Rollenkonflikte, wie die heterogenen, im Amt und in der Person des Koordinators zusammenlaufenden Anforderungen, Erwartungen und Enttäuschungen mit dem Gerät, um dessen Einführung und Gebrauch es geht: dem Personalcomputer also, zusammenhängen. Dieser Aspekt, die Frage nach dem Stellenwert des Computers bei den beschriebenen Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung der Koordinatoren, ist deshalb von Bedeutung, weil dadurch deutlich wird, dass die Implementierung und Aneignung einer neuen Technologie nicht nur eingebettet ist in ein vorhandenes Konfliktableau, sondern dieses insofern verändert, als sie Problemen und Konflikten spezifische, mit den Eigenheiten der jeweiligen Technik zusammenhängende Färbungen verleiht.

Die genauere Betrachtung zeigt, dass über Koordinatoren gesprochen wird, wie über den PC gesprochen wird und dass die Erwartungen an Koordinatoren den Erwartungen ähneln, die mit dem PC selbst verknüpft sind: Koordinatoren sollen sozusagen **a u f K n o p f d r u c k** funktionieren. Verbindet man gewöhnlich mit dem öffentlichen Dienst eine eher gemächliche Zeitstruktur: Vorgänge gehen ihren bürokratischen Gang von einem Schreibtisch zum nächsten, von einer Behörde in die nächste und harren jeweils der Bearbeitung, so soll der Koordinator möglichst rasch, möglichst ohne allzulange Wartezeiten zu Diensten sein. Man

¹⁰⁷ Hier sei nochmals an die oben bereits zitierten Studien der Gruppe um Friedrich Wetzl erinnert, die den gesamten EDV-Einführungsprozess als einen "betriebspolitischen Prozess" beschreiben. Unser eigener Ansatz geht insofern einen Schritt weiter, als uns über die mikropolitische Dimension - die Sphäre von Interessen sowie Macht- und Selbstbehauptungsbedürfnissen - hinaus, auch andere Wünsche und Bedürfnisse, Ängste und Befürchtungen der handelnden Subjekte interessieren.

ruft den Koordinator an, wie ein Programm auf, und wie dieses meldet er sich unverzüglich in Bereitschaft. Diese Zeitstruktur hängt wohl nicht zuletzt mit dem Mythos des Computers zusammen, nun gehe alles sehr schnell und obendrein fast wie von selbst, ein Mythos, der in Gestalt vielfältiger Erwartungen seitens vieler Vorgesetzter, seitens der Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter, aber auch von Seiten der Koordinatoren selbst konkrete Gestalt gewinnt. In diesen mit dem Computer verbundenen Erwartungen auf Schnelligkeit und quasi-automatische Aufgabenerledigung wird allzu umstandslos die innere Verarbeitungsgeschwindigkeit des technischen Gerätes in der Abarbeitung bereits formalisierter und berechenbarer Eingaben auf den arbeitsorganisatorischen und sozialen Modus der Arbeitserledigung übertragen, der jedoch einer sehr anderen zeitlichen Dynamik unterliegt.¹⁰⁸ Die immense Geschwindigkeit, mit der der Computer Aufgaben erledigt, verleiht auf allen möglichen - realen wie auch phantasierten - Ebenen den davon betroffenen Amtsvollzügen einen Beschleunigungscharakter, in dem längere Handlungszeiten und Handlungsketten nicht mehr in der vorher durchaus gewohnten Weise ohne allzuviel Stress ausgehalten werden. Dieser Beschleunigungscharakter, wie auch die damit zusammenhängenden Vorstellungen, übertragen sich offenbar nahezu bruchlos auf die Ansprüche an die Koordinatorinnen und Koordinatoren, die durch die oben angesprochene 'Hilfe zur Soforthilfe' dafür Sorge zu tragen haben, dass sich zeitliche Einschnitte in die projektierte rasche und reibungslose computergestützte Sachbearbeitung möglichst in engen Grenzen halten.

Es sind aber nicht bloß die Erwartungen an den Computer, die auf den Koordinator übertragen werden, auch der *M o d u s d e s U m g a n g s* mit dem Koordinator, der aus diesen Erwartungen resultiert, erinnert an den Modus des Umgangs mit dem PC: wie ein nach Dienstantritt permanent laufendes Programm, wie ein eingeschalteter Bildschirm soll der Koordinator zu Diensten sein, er soll instrumentell abrufbar, benutzbar sein wie ein Instrument. Dieser verdinglichende Charakter, in dem eine Person - quasi instrumentell - auf ihre berufliche Rolle, auf ihre Funktion reduziert wird, ist nun in der heutigen Arbeitswelt nichts Ungewöhnliches. Die Verbindung jedoch mit dem Bild der Knopf-Druck-Bereitschaft des elektronischen 'Personals', des Personal-Computers, verleiht dieser Instrumentalisierung eine besondere Note. Wie in Umkehrung der permanenten Bereitschaft des PCs, auf Knopfdruck hin tätig zu werden, hin und wieder von Computer-Nutzern geäußert wird: *Wenn der PC piept, muss i c h springen*, so setzt sich dieses Verhältnis zum Koordinator fort: auch der Koordinator soll gefälligst springen, wenn die Kollegen 'piepen'.

¹⁰⁸ Der vielleicht noch am ehesten bezüglich des technischen Gerätes Computer zurecht bestehende Anspruch auf schnelle, permanente und umfassende Verfügbarkeit ist schon deshalb nicht bruchlos auf die konkrete *N u t z u n g* dieses Gerätes zu übertragen, weil hier erst einmal Textbausteine konzipiert werden müssen, bevor einer aufgerufen, Tabellen entwickelt werden müssen, bevor in sie etwas eingetragen und Datenbanken aufgebaut werden müssen, bevor aus ihnen etwas abrufen werden kann.

Und wie vom Computer die tollsten Sachen erwartet werden, wie der Computer als ein fast omnipotenter Stern am Himmel des Verwaltungshandelns auftaucht, so sollen auch die Koordinatoren alles machen, alles übernehmen, alles können. Der Koordinator soll, so könnte man den Gedanken zusammenfassen, nicht bloß Koordinator für den PC sein, letztlich soll er wie der PC sein. Die oben geschilderte massive Enttäuschung über die real existierenden Koordinatoren findet hier ihren Nährboden. Über die (unbewusste) Gleichsetzung von Computer und Koordinator muss letzterer zudem in projektiver Weise für Enttäuschungen, die sich auf das Gerät selbst richten - an diesem aber weder gut thematisiert und mit diesem schon gar nicht ausgetragen werden können - herhalten.

Problematisch scheint es nun, wenn die Koordinatoren nicht nur von den Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern untergründig mit dem PC identifiziert werden, sondern sich auch selbst mit der - scheinbaren - Größe und Potenz des Gerätes identifizieren. Koordinatoren sollen nicht nur alles können und alles machen¹⁰⁹, sie übernehmen in aller Regel auch mannigfaltige Funktionen, die nicht unbedingt zu ihrer Aufgabenbestimmung gehören und für die es eigentlich verschiedenste andere Dienste und Funktionsbereiche gibt.¹¹⁰ Es erstaunt zuweilen, für was sich manche Koordinatoren zuständig und kompetent fühlen: sie reorganisieren, ausgehend von den Möglichkeiten der Software, ihren Arbeitsbereich. Nicht zuletzt daraus resultiert meines Erachtens - und damit schließt sich der Kreis -, dass aus der angestrebten "Hilfe zur Selbsthilfe" allzuschnell eine "Hilfe zur *Schnellhilfe*" wird:

Das ist insofern effektiv, weil das Rad ja nicht tausendfach erfunden werden muss. Wenn also irgend einer, ich bin bei uns als Koordinator auch tätig und bin gerade zum Beispiel im Bereich der Textverarbeitung dabei, für unsere Dienststelle sehr abgestimmte Textbaustein-Dateien oder auch Musterdateien zu erstellen, die Kollegen müssen sich um solche Probleme nicht mehr kümmern. (Herr P., XIV, S. 2)

Oder sie identifizieren sich mit dem Rationalisierungspotential der neuen Technologie:

Ich würde unsere Abteilung gut durchorganisiert mit allen Möglichkeiten mit drei Leuten fahren. Da hat der Chef gesagt, wenn die alle so arbeiten wie Sie! ... Wenn man's durchorganisiert bin ich der Meinung, können wir drei Leute einsparen bei uns. (Herr S., XIV, S. 4)

So kann man sagen, dass auch das *Selbstbild* des perfekten Koordinators viel mit der idealisierten Vorstellung des omnipotenten Gerätes PC zu tun hat. Diese einerseits sicherlich

¹⁰⁹ Von der kleinsten Schraube bis zum letzten Formular - so die übereinstimmenden Äußerungen von Koordinatorinnen und Koordinatoren anlässlich der Koordinatoren-Fortbildung.

¹¹⁰ Für die regelmäßige Augenuntersuchung wäre die Personalabteilung zuständig, für die Arbeitsplatzausstattung die Vorgesetzten, für ergonomische u. Sicherheitsfragen der technische Dienst und die Sicherheitsbeauftragten etc. etc.

produktive Identifizierung erweist sich spätestens dann als problematisch, wenn es darum geht, dass der Koordinator ja auch in der Lage sein soll, nicht nur der Wissbegierde und Motivation seiner Kolleginnen und Kollegen, sondern auch deren Zögerlichkeiten, Ängsten und Vorbehalten gerecht zu werden und zu versuchen, diese zu verstehen und damit einführend und geduldig umzugehen. Dieser Widerspruch nun ist jedoch weniger den Koordinatoren anzulasten und hängt auch nicht in erster Linie an der Technik, sondern markiert abschließend noch einmal einen zentralen Rollenkonflikt, in dem Koordinatoren stehen: sowohl Antragsteller zu sein als auch Betreuer sein zu sollen.¹¹¹

¹¹¹ Als Antragsteller entscheidet der Koordinator mit darüber, ob hinsichtlich eines bestimmten Arbeitsplatzes der Wunsch nach einem PC erfüllt wird. Im Zuge der flächendeckenden Einführung von PCs ist der Koordinator auch damit beschäftigt, den einen oder anderen Kollegen zu motivieren, zu überzeugen oder zu überreden, dass ein PC eine sinnvolle Anschaffung für den Arbeitsplatz sei.

Die Aufmöbelung der Verwaltung durch den PC

Im Zuge der Ausstattung von Schreibkräften und Sekretärinnen, von Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern mit PCs kommen nicht nur neue Aufgaben auf all diese zu, rücken nicht nur die Chancen moderner Informations- und Kommunikationstechniken in die Arbeitswelt von Verwaltungsmitarbeitern ein: die PCs mit ihren grauen Rechnergehäusen, mit ihren flimmernden, inzwischen meist farbigen Bildschirmen, mit klappernden Tastaturen und unterschiedlich großen und lauten Druckern (z.T. mit sperrigen Lärmschutzhauben) machen sich zudem als unübersehbarer neuer Einrichtungsgegenstand in den Amtsstuben breit. Es verändert sich das räumlich-ästhetische Arbeitsumfeld. Schon allein in diesem Sinne "möbelt" der PC die Amtsstuben gehörig "auf". Doch das ist bei weitem nicht alles und unter dem Gesichtspunkt der 'Aufmöbelung' noch nicht einmal das Wesentliche. Mit dem PC kommt nämlich nicht nur ein neues technisches Gerät samt Zubehör in die Büros, es kommen auch tatsächlich neue Möbel. Die "Dienstvereinbarung über den Einsatz automatischer Datenverarbeitungsanlagen" vom 9. Oktober 1986, abgeschlossen zwischen der Freien Hansestadt Bremen und dem Gesamtpersonalrat der kommunalen Verwaltung, sieht die umfassende Berücksichtigung ergonomischer, arbeitsmedizinischer, arbeitsphysiologischer und arbeitspsychologischer Erkenntnisse bei der Planung, Einrichtung und Änderung von Bildschirmarbeitsplätzen vor. Vor allem das Insistieren des Personalrats auf diese Arbeitsplatz und Arbeitsumgebung einbeziehenden Aspekte führte dazu, dass sich die allgemeine Forderung nach humaner und ergonomischer Gestaltung in einen Katalog von "Regeln zur Gestaltung der Bildschirmarbeitsplätze" umsetzte, die u.a. Aussagen über den Arbeitstisch und Arbeitsstuhl, den Flächenbedarf pro PC-Arbeitsplatz, Arbeitsplatzbeleuchtung, Raumklima, Lärm und die Raumgestaltung enthält.¹¹² Konkretisiert hat sich das dann in Form von Beschaffungslisten, die detaillierte Angaben über das beziehbare Ausstattungsangebot von PC-Arbeitsumgebungen enthielten. Der PC-Arbeitsplatz wurde dadurch ein durch und durch modernisierter Arbeitsplatz: vom Teppichboden bis zu den Lamellenrollos an den Fenstern, von der PC-tauglichen Schreibtisch-Winkelkombination bis hin zur blendungsfreien Beleuchtung, von der farblichen Abstimmung von Boden, Möbeln und Wänden bis zum nahezu perfekten Schreibtischstuhl. Diese Vorgaben führten dazu, dass die Kosten für die mit der PC-Einführung an einem Arbeitsplatz verbundene räumlich-mobiliaren Ausstattung meist die Kosten der technischen Konfiguration selbst überstiegen.

¹¹² "Dienstvereinbarung über den Einsatz automatischer Datenverarbeitungsanlagen" (vor allem § 3,3), einschließlich der Anlage "Regeln zur Gestaltung der Bildschirmarbeitsplätze". Veröffentlicht im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen vom 9. Oktober 1986, S. 484ff.

Diese für die an PCs arbeitenden Mitarbeiter angenehmen 'Begleiterscheinungen' der PC-Einführung, das *Drumherum*, wie es häufig genannt wird, ist ein immer wiederkehrendes Thema in den Gruppendiskussionen. Dadurch, dass die PC-Einführung in zwei Gewändern daherkommt: als Modernisierung der technischen Ausstattung und andererseits als Modernisierung des Büros, haben die davon betroffenen Mitarbeiter die Möglichkeit, ihre Zufriedenheit und Unzufriedenheit, ihre Bewertung der PC-Einführung, ihre Vorstellungen, Wünsche und Sorgen auf diese beiden Aspekte der Ausstattung aufzuteilen. Auf der Oberfläche lässt sich diese Doppelgesichtigkeit leicht aufweisen: sind mit dem PC zu Beginn häufig Vorstellungen verbunden, die auf etwas Unüberschaubares, Undurchschaubares und Bedrohliches verweisen, gesellt sich dem mit der Raumausstattung ein vorstellbares, handhabbares und willkommenes Pendant zur Seite. Es wird im weiteren Fortgang zu klären sein, in welcher Weise auch das Thema Möblierung Ambivalenzen und Konfliktstoff in sich birgt, wie sich die auf das Mobiliar bezogenen Evokationen sowohl von den auf den PC bezogenen unterscheiden als auch miteinander in Beziehung stehen.

Die Ausgangslage: ein ausstattungsmaßiges Modernisierungsdefizit

Mit den Ende der 70er Jahre erlassenen Sparbeschlüssen des Bremer Senats gingen in den einzelnen Verwaltungsbereichen die Mittel für Büroausstattung und Renovierung tendenziell gegen Null und dementsprechend konnten nur in besonderen Fällen Neuanschaffungen, vor allem aber an bestehenden Arbeitsplätzen kaum Ersatzanschaffungen durchgeführt werden. So verschlechterte sich in den folgenden zehn Jahren die Mobiliarsituation für die Beschäftigten kontinuierlich und zum Teil drastisch. Diese Situation spiegelt sich unmittelbar in unseren Gruppendiskussionen, denn in einem waren sich die Teilnehmer unserer Erhebung einig: zum Zeitpunkt der PC-Einführung Ende der 80er Jahre litten viele Verwaltungsbereiche unter einem erheblichen Renovierungs- und Möblierungsdefizit.¹¹³ Beklagt wird, dass *seit 20 Jahren die Räume nicht gestrichen worden* seien, dass man auf *alten Klapperstühlen* sitzen müsse, dass man nur noch *Uraltmodelle aus dem Lager* bekomme, dass Lampen und Aktenschränke *zusammenklappten* usw. usw. Den Tenor vieler Äußerungen bringt der folgende Beitrag einer Ingenieurin gut zum Ausdruck:

Frau O.: *Diese Einrichtung, was ist denn das für'n Übel. Das sind doch diese uralten Plastik-Eichefurnier-Holzkästen, die wir da rumstehen haben, ja wirklich schlimm. Also die ganze Einrichtung, die Räumlichkeiten, das ist alles zum Teil sehr runtergekommen und auch*

¹¹³ Zu dem Renovierungs- und Möblierungsdefizit gesellte sich in dieser Zeit die Raumknappheit. Im Zuge der Sparbeschlüsse wurden bis dahin von der öffentlichen Hand gemietete Räume abgemietet und nach Unterbringungsmöglichkeiten in leerstehenden öffentlichen Gebäuden (z.B. Schulen) gesucht. Die Diskussion um eine Mindestfläche pro Arbeitsplatz ist auch auf diesem Hintergrund zu sehen. Quelle: Experteninterview.

wirklich auf 'nem ganz schlechten Niveau. Die Schreibtische, da fällt dir schon die Schublade entgegen, wenn du sie aufmachst. (III, S. 30)¹¹⁴

Und mit diebischer Freude werden unter dem Beifall aller Anwesenden Anekdoten wie die folgende erzählt:

Herr P.: Der große Sitzungssaal im Finanzamt ist neu möbliert worden, nachdem während einer Sitzung des Haushaltsausschusses der Tisch mit zwei Stühlen zusammenbrach und gleichzeitig 'ne Lampe von der Wand fiel. Die Neumöblierung des Finanzamtes wird jetzt durchgeführt ... Es ist bei Buten und Binnen¹¹⁵ demonstriert worden, wie die Aktenschränke in den einzelnen Bezirken aussahen, und es war nicht geplant, wirklich nicht, aber in dem Augenblick, als Buten und Binnen am Filmen war, verabschiedete sich ein Schrank zusammenbrechend. (XVI, S. 26/27)

Während Sachbearbeiter - zum Teil auch höherer Dienstränge - darüber klagen, dass es *bis zu einem Jahr* dauern könne, um z.B. für dienstliche Besprechungen einen Besucherstuhl zu bekommen, dass man eher *graue Haare* bekäme als notwendiges Mobiliar, änderte sich das schlagartig mit der Einführung von Personalcomputern. Geknüpft an das Einverständnis zur Ausstattung des eigenen Arbeitsplatzes mit einem PC bestand plötzlich die Möglichkeit, relativ rasch und umfassend in den Genus nicht nur eines neuen Arbeitsmittels, sondern auch in den Genus einer neuen Büroausstattung zu kommen:

Einen PC kann man bekommen und dann kriegt man eben, also was jetzt speziell die Arbeitsräume angeht, das andere gleich mitgeliefert. (Frau R., III, S. 31)

Oder:

Ein Arbeitsplatz, der mit einem PC ausgestattet ist, das bedeutet komfortablere Stühle, neue Möbel usw. (Herr M.: V, S. 7)

Manchmal ist in den Äußerungen noch spürbar, dass man es kaum glauben kann, wie problemlos nun all das wie von selbst geschieht, worum man sich jahrelang aufwendig bemüht hat. Musste man bisher um jedes Teil ringen, musste man sich manches gar selbst besorgen, so ist das alles, - bemerkt z.B. Frau O. -

... auf einmal weg. Du kriegst 'nen PC und das ist alles weg. Die ganzen Sorgen, du kannst auf so 'ner rosa Wolke schweben. Ja, das wird dir alles gemacht. (III, S. 32)

¹¹⁴ Ich zitiere in den folgenden Abschnitten Frau O.'s Äußerungen zur Möblierung relativ ausführlich, da sie die verschiedenen Facetten der Möblierung, vor allem auch die Ambivalenzen dieses Themas - häufig unter Zustimmung der anderen Teilnehmerinnen dieser Gruppendiskussion - auf sehr anschauliche Weise exemplarisch zur Sprache bringt.

¹¹⁵ Bei Buten und Binnen handelt es sich um eine aktuelle Nachrichtensendung des Bremer Regionalfernsehens.

Die Metapher des Schwebens auf einer rosa Wolke versinnbildlicht, wie sehr sich die neue Beschaffungspraxis von dem abhebt, wie man den öffentlichen Dienst kennt und führt noch einmal eindrücklich vor, welche Erwartungen sich diesbezüglich in jahrelanger Erfahrung herausgebildet haben. Demgegenüber kündigen die mobiliaren Vorboten des PCs diesen wie eine gelungene Überraschung, wie ein unvorhergesehenes Geschenk an:

Frau O.: Auf einmal geht das los nich, da kommen Kolonnen Handwerker und malen und dann kommt der Fußboden. Da kommen neue Lampen. Der ganze Arbeitsbereich wird aufgewertet. Du sitzt so, wenn du da lange arbeitest, ja in so 'nem Muff drin und du fühlst dich nicht wohl, es wird nie was für dich gemacht und dieser PC, der bringt richtig Leben in die Bude, nich, also wirklich Farbe an die Wände. Ja und wenn du immer nur auf auf PVC oder Linoleum gesessen hast, das ist kalt, du hast auf einmal Teppichfußboden, ja, das strahlt 'ne gewisse Wärme aus, du kriegst neue Möbel und das wertet dich selber auf. Du wirst aufgewertet mit deinem ganzen Drumherum durch den PC. (III, S. 31)

Nicht nur die Einrichtung wird erneuert und gewinnt an Wert, Frau O. beschreibt auf ironisch-distanzierte Weise¹¹⁶, wie einen die neue Einrichtung auch selbst aufwerten kann: das ehemals kalte Büro gewinnt - sicherlich nicht nur bezüglich des Fußbodens - an Wärme, farbige Wände bringen Leben in die Bude und fegen den Muff aus den Amtsstuben. Vorbei die Zeiten, in denen man darunter litt, dass der eigene Arbeitsplatz wenig Beachtung fand. Den eigenen Arbeitsplatz - aber auch sich selbst lieblos behandelt fühlte! In Frau O.'s Worten schwingt jedoch nicht nur das subjektive Gefühl mit, in einem lieblosen Büro selbst wenig Beachtung bekommen zu haben; die von ihr genannte Aufwertung betrifft darüber hinaus auch die Außenwirkung des Öffentlichen Dienstes, das Image, das ihrer Meinung nach die Öffentlichkeit vom Verwaltungsarbeitsplatz hat. Nicht nur haftet Berufsgruppen, zu denen sie zählt, wie z.B. Ingenieuren oder - in anderen Gruppendiskussionen - Architekten der Ruf an: *die es nicht geschafft haben, sind im öffentlichen Dienst gelandet*, hinzu kommt ein Gefühl der Beschämung, freischaffende Kollegen aus hochmodernen Ingenieur- oder Architektenbüros zu Besprechungen in eine altmodische und völlig unzureichend ausgestattete Amtsstube einzuladen. Auch hier verspricht die Neuausstattung Besserung:

Frau O.: Ich hab' also auch oft so das Gefühl, wenn man so im öffentlichen Dienst arbeitet, dass viele da heutzutage so'n bisschen

¹¹⁶ Frau O. schildert ihre Erfahrungen und Beobachtungen an vielen Stellen - in der hier zitierten Stelle merkt man das dem Text noch an - sehr ironisch, womit sie versucht, sich von denjenigen zu distanzieren, denen sie unterstellt, für die mit dem PC einhergehenden Verlockungen (Statuserhöhung, Aufwertung etc.) empfänglich zu sein. Man darf deshalb auch Frau O.s Äußerungen als Beschreibungen eigener Erlebnisse und Befindlichkeiten nicht ganz so wörtlich nehmen, wohl aber dient sie als Medium, viele latente Ebenen des Möblierungsthemas auszusprechen und auf den Punkt zu bringen. Der Gestus der Ironie unterstreicht hierbei noch einmal - als Stilmittel der Abwertung - die in der vorliegenden Interpretation beschriebenen Tendenzen.

verschämt tun. ... Der öffentliche Dienst, der hat ja in der Öffentlichkeit so'n bisschen 'n schlechtes Image. Du hat so'n schlechtes Image und jetzt wird von vielen projiziert: Wenn wir jetzt auch so diese PCs haben und moderner sind, das würde bei uns also so'n bisschen anders aussehen, das steigert unser Ansehen, dass wir dann auch sagen können, wir sind doch genauso wie die freie Wirtschaft. ... Es ist wirklich das Bedürfnis da, seinen Arbeitsplatz im Image aufzuwerten. Dass man reinkommt und so moderne Bürokommunikation sieht, da ja bei uns auch viele Kollegen von Architektur- und Ingenieurbüros ein- und ausgehen. Nun steht in jeder Ecke so'n Ding rum und man hat das Gefühl, die brauchen das, nich. Einfach für sich zur Aufwertung und auch um zu sagen: ich bin zwar im öffentlichen Dienst, aber wir sind genauso modern und genauso effizient. Und damit versuchen sie dann, ihr schlechtes Image in der Öffentlichkeit auszugleichen. (III, S. 25f)

Wie so häufig in den Gruppendiskussionen wechselt Frau O. an der Stelle, an der es um Fragen des Status und dem Images geht, die Perspektive. Beschreibt sie sowohl den schlechten Zustand der Ausstattung als auch die unmittelbaren Segnungen der Neuausstattung noch anhand ihres eigenen Arbeitsplatzes, spricht sie bezüglich des Images in distanzierender Weise von den anderen. Ich greife diese auffällige Verschiebung weiter unten wieder auf, bleibe zunächst jedoch an weiteren Aspekten, die bezüglich des Themas Möblierung in den Gruppendiskussionen ausdrücklich zur Sprache kommen.

Ausstattung nur über den PC

Es verwundert angesichts der geschilderten Ausgangslage nicht, dass das Versprechen einer neuen Büroausstattung für die Bereitschaft der künftigen Benutzer zur PC-Einführung nicht ganz unwesentlich war, dass also die erwartbare Möblierung die Akzeptanz der Computereinführung deutlich beförderte. Standen bei den Senatsbeschlüssen zum Ausbau der computergestützten Sachbearbeitung die rationellen Arbeitsmöglichkeiten sowie die mit dem Computer verbundenen Wirtschaftlichkeitseffekte im Mittelpunkt - die vom Personalrat durchgesetzte umfassende Neumöblierung vermindert aus dieser Perspektive den möglichen Spareffekt und wird inzwischen wieder zu begrenzen versucht -, sieht das aus der Sicht von Mitarbeitern ganz anders aus: Ist für manchen Mitarbeiter die neue Einrichtung eine willkommene Ergänzung des lang ersehnten PCs, so ist für andere wiederum der PC ein in Kauf zu nehmendes Übel, um endlich an neue Möbel zu kommen. Hören wir nochmals Frau O.:

Das ist das einzige, auf was ich mich freue, wenn ich also 'nen PC krieg', ist der Stuhl. Ganz ehrlich, ja endlich krieg ich einen gescheiten Stuhl. Kommst auf einem anderen Wege nicht zu einem gescheiten Stuhl. (III, S. 30)

Was Frau O. hier für sich zum Ausdruck bringt, formuliert in einer Diskussion von routinierten PC-Benutzern Frau N. rückblickend als Motivation für ihre gesamte Kollegengruppe:

Frau N.: Ja, bei uns in der Behörde war das so, dass ja seit Jahren die Räume nicht gestrichen worden sind, und denn hat man gesagt, ja es kommen PCs, wer will einen. Natürlich alle, weil die genau wussten, die Räume werden gestrichen, wird alles installiert, sie kriegen alle neue Möbel. Und so kam es, so denke ich, dass viele also wirklich nur gesagt haben, wir wollen 'n PC haben, ohne den richtig zu nutzen. (XVI, S. 8)

Herr D. bringt das auf eine griffige Formel:

Von da aus also kann man nur die Quintessenz ziehen: willst 'n gutes Mobiliar, willst 'ne gute Büroausstattung: beantrage 'n PC. (V, S. 16)

Vereinzelt wird auch auf unsere rückblickende Frage, was sich denn nun konkret seit der PC-Einführung bei den Einzelnen verändert hätte, vor allem die Möblierung genannt:

Herr X.: Für mich hat sich geändert, dass sich mein Raum jetzt verschönert hat, dass ich bedeutend bequemer sitze, ja. Das ist so bei mir persönlich. (XVI, S. 27)¹¹⁷

Nicht nur tritt in Äußerungen wie diesen das *Drumherum* der PC-Einführung, die Möblierung von der Peripherie ins Zentrum; implizit deutet sich auch hierin wieder eine Entwertung an, diesmal eine Entwertung des PCs und dessen Nutzungsmöglichkeiten. Entwertungen nun geschehen sozialpsychologisch betrachtet häufig in Situationen oder Kontexten, in denen man sich selbst nicht genug gewürdigt, in denen man sich selbst herabgesetzt fühlt. Und tatsächlich artikuliert sich in mancher Äußerung noch deutlich der Ärger darüber, dass erst die PCs kommen mussten, damit sich an der Büroeinrichtung etwas verändert:

¹¹⁷ Auffällig ist, dass die von uns Befragten kaum die ergonomische und Gesundheitsschutz-Dimension der mobiliaren Ausstattung ansprechen. Sie behandeln es - wie ein Experte ironisch feststellte - als ein "Schöner-Wohnen-Thema". Obwohl es inzwischen gesicherte Erkenntnisse über gesundheitliche Belastungs- und Beeinträchtigungsfaktoren der Bildschirmarbeit, über ergonomische Grundlagen menschengerechter Arbeit sowie über die menschengerechte Gestaltung von Bildschirmsystemen, Arbeitsplätzen und Arbeitsplatzumgebungen gibt und diese auch allen Computeranfängern im obligatorischen "Grundkurs" ansatzweise vermittelt werden, wird dieses Wissen von den meisten Beteiligten - abgesehen von häufigen Klagen über Rückenschmerzen - wenig erst genommen. Vermutlich drückt sich darin die Abwehr aus, auf die man regelmäßig im Kontext von Gesundheitsgefahren stößt: Man weiß es eigentlich besser, aber dennoch: Augen zu und durch - und lieber erst gar nicht erst genau hingucken; das hätte Konsequenzen, und die rücken einem - da es um den eigenen Körper geht - sehr nah auf den Leib.

Frau O.: *Und nun kriegste erstmal aufgrund dieses blöden PCs, kriegste erstmal schon neue Einrichtungen, 'n neuen Schreibtisch und 'nen Beistelltisch und neuen Teppichboden. Die Wände werden gestrichen ... endlich krieg' ich 'nen gescheiten Stuhl.* (III, S. 30)

Das Gefühl bleibt ambivalent: Einerseits freut sich Frau O. sehr über die neue Büroeinrichtung, freut sie sich darüber, dass nicht nur ihr Zimmer, sondern auch sie als Mitarbeiterin des Bremer Öffentlichen Dienstes durch die neue Einrichtung aufgewertet wird. Andererseits bleibt der bittere Nachgeschmack, dass man dies einem technischen Gerät, dem PC, zu verdanken hat. Wie *blöd* man ihn auch finden mag, seiner Einführung ist es zu verdanken, dass in die Amtsstuben ein frischer Wind weht. Das verbreitete Gefühl, dass es in der Arbeitswelt letztlich wenig um einen selbst und sein Wohlergehen geht, dämpft die Freude über den neu ausgestatteten Arbeitsplatz und ist im Umkehrschluss mit daran beteiligt, dass der PC als *blöder PC* erlebt oder bezeichnet wird.

Die Ambivalenz, die wir am Beispiel der Sachbearbeiterin Frau O. so eindrücklich beschreiben können, findet sich auch bei anderen Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern. So begrüßenswert es erscheint, dass der PC einem zu einer neuen Arbeitsumgebung verhilft, so sehr bleibt doch das Misstrauen bestehen, dass es auch diesmal gar nicht um einen selbst geht:

Herr X.: *Ja, die stellen uns den PC natürlich nicht aus sozialen Gründen hin, das ist doch ganz klar.*

Frau N.: *Oder weil sie Räume gestrichen haben wollen, nich.*

Herr X.: *Es geht doch um 20 oder 25 Prozent Einsparquote. Die liegt doch irgendwo in 'ner Schublade und die kommt auch wieder hoch, wenn das jetzt enger wird.* (XVI, S. 18)

Dass Sachbearbeitungskollegen, die keinen PC haben, auch keine *anständigen Stühle* kriegen können, wird ebenso beklagt wie die Einschränkung, dass durch die Koppelung an den PC vorgegeben ist, was man bekommen kann und was nicht: *Auf der anderen Seite macht einen das auch ziemlich wütend, wenn ich seh', was wir eigentlich viel dringlicher bräuchten.* (Frau R., III, S. 31) In einer sehr zugespitzten Weise nun bringt Frau M. einen Gedanken zum Ausdruck, den man als Fluchtpunkt der Phantasien ansehen kann, die durch die enge Knüpfung der Ausstattung an den PC evoziert werden. In einer Gesprächssequenz über die Büroausstattung äußert sie im Kontext von Fragen der Raumtemperatur und Beleuchtungsvorschriften die Vermutung, dass die entsprechende Dienstvereinbarung gar nicht zustande gekommen wäre, ginge es im Kern um das Wohlbefinden der Beschäftigten:

Frau M.: *Ich glaub auch, dass das nur deswegen da steht, weil sonst die PCs nicht vernünftig arbeiten würden oder so.* (I, S. 21)

Dass diese Phantasie nicht nur überzogen ist, sondern aus sachlicher Perspektive unhaltbar, interessiert im vorliegenden Kontext nicht so sehr wie die implizierte soziale Konsequenz dieses Gedankens: Die neue Einrichtung kommt in dieser subjektiven Perspektive nicht nur im Gefolge bzw. als Vorbote des PCs sondern letztlich sogar *nur* für den PC! Die Missachtung des Menschen, die in der raschen und flächendeckenden Einführung des PCs und in der dabei stattfindenden Fokussierung auf den Computer gespürt wird, taucht also wieder auf in dem Feld, das als Ausgleich, als ein Zugeständnis an die Arbeitsseite der Verwaltung gedacht war. Wir können daher feststellen, dass die Möbel bzw. die gesamten, mit dem Computer zusammenhängenden Ausstattungsgegenstände und ergonomisch-ästhetischen Veränderungen der Arbeitsumgebung nicht nur zeitlich und räumlich in enger Verbindung mit dem Computer stehen. Psychologisch gesehen können sie auch an die Stelle des Computers treten, indem an ihnen wichtige, mit der Computereinführung verbundene Gefühle - wie das die Freude auf den PC trübende Gefühl der Missachtung - erlebt und thematisiert werden können. So finden wir in den auf die Raumausstattung bezogenen Gefühlen und Phantasien ein weiteres Beispiel dafür, wie technik- bzw. konkreter: pc-bezogene Evokationen in das soziale und situative Umfeld der Arbeit in der öffentlichen Verwaltung eingebettet sind.

Man muss doch wissen, auf welchem Stuhl man zu sitzen hat!

Bisher wurde beschrieben, welche widersprüchlichen und ambivalenten Bedeutungen das Einrichtungs- und Möblierungsthema für die jeweiligen Inhaber eines PC-Arbeitsplatzes haben kann. Es hat sich dabei gezeigt, dass beim Thema Möblierung in einem stärkeren Maße, als es an anderen die PC-Einführung betreffenden Gegenständen deutlich wird, der PC-Arbeitsplatz als Verwaltungsarbeitsplatz thematisiert wird, eingebunden in die Art und Weise, wie in der öffentlichen Verwaltung Entscheidungen fallen und auch eingebunden in das Selbst- und das phantasierte Fremdbild, mit dem Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes ihre Arbeit in der öffentlichen Verwaltung bewerten. Gehen wir nun einen Schritt weiter. Wie die anderen Themen, von denen wir in diesem Buch handeln, so ist auch das Möblierungsthema über diese persönliche und institutionelle Dimension hinaus eingebunden in eine intersubjektive Dynamik zwischen einzelnen Beschäftigten bzw. Beschäftigtengruppen, eine Dynamik, die wir als Feld sozialer Konfliktkonstellationen beschrieben haben. Diese Dynamik inszeniert sich am Möblierungsthema entlang der augenfälligen Unterschiede in der Ausstattung.

Erinnern wir uns: Frau O. beschrieb eindrücklich, wie sie sich und ihren Arbeitsbereich durch den PC und vor allem durch die neuen Möbel aufgewertet fühlt: *Du kriegst neue Möbel und*

das wertet dich auf. Du wirst aufgewertet mit deinem ganzen Drumherum durch den PC. Der Aspekt der Aufwertung des eigenen Arbeitsbereichs wird auch von anderen Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern angesprochen. Sehen wir uns z.B. folgende Äußerung von Herrn A. an, einem Sachbearbeiter aus dem Finanzbereich:

Also ist es doch so 'ne Art Prestigesache, nich, denn wenn ich mir jetzt mein neues Büro mit meinem alten betrachte, dann hab' ich hier diese schönen Lamellen, neue Lampen, schönen Schreibtisch, gleich alles farblich passend, also wenn man da reinguckt, das ist doch schon 'n Abteilungsleiter-Büro, während mein altes da, mit den ganzen Aktenbergen und den alten Klapperstühlen, das ist doch! (XVI, S. 26)

Hier geht es nun nicht nur um die eigene Aufwertung, um das eigene Wohlbefinden, es kommt ein nicht unwesentlicher Aspekt hinzu: Würde man in sein Büro hineinschauen, so Herr A., so würde man nicht denken, dass es sich um ein einfaches Sachbearbeiter-Büro handle. Allein vom 'Outfit' her würde man annehmen: das ist doch ein Abteilungsleiterbüro, hier also sitzt der Abteilungsleiter. Und das bringt etwas durcheinander: Kann man häufig den Status, den Ort in der Hierarchie, an räumlich-mobiliaren Merkmalen wie Raumgröße, Schreibtischgröße, Art der Möblierung etc. erkennen, so scheinen sich durch die mit der PC-Einführung einhergehende "Aufmöbelung" ausgewählter Arbeitsplätze Verschiebungen in den sozialen Unterscheidungsmerkmalen zu ergeben. Werden z.B. vorrangig Schreibkräfte mit PCs - und damit mit Möbeln - ausgestattet, kann das dazu führen, dass sich rang- und statushöhere Mitarbeiter, z.B. Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter, zuweilen auch Gruppen- und Abteilungsleiter auf ihren alten Stühlen, an ihren alten Schreibtischen, mit ihren alten Aktenschränken und Schreibtischlampen benachteiligt fühlen. Funktional und ergonomisch begründete Ausstattungsentscheidungen kratzen so an traditionellen hierarchischen Zuordnungsmerkmalen¹¹⁸ und werden eingebaut in ein Sprachspiel, das in beruflichen Arbeitszusammenhängen nur allzu vertraut ist: den Diskurs über Status und Prestige. Auf verblüffende Weise spiegelt sich so am Thema der Möblierung, was Elfriede Löchel an anderer Stelle ausführlich als den "uneindeutigen Distinktionswert des PCs im Rahmen der Verwaltungshierarchie" beschreibt.¹¹⁹

Doch nur ausgesprochen selten werden Fragen nach dem eigenen Ort in der Hierarchie und dazugehöriger Statussymbole in jener anschaulichen und selbstreflexiven Weise am Beispiel des eigenen Arbeitsplatzes thematisiert, wie es Herr A. in obiger Äußerung tut. In aller Regel

¹¹⁸ War es früher tatsächlich so, dass man z.B. erst ab einer bestimmten Besoldungsgruppe Anspruch auf einen Stuhl mit Armlehne hatte, so werden derart augenfällige Statussymbole im Zuge der Verwaltungsreform auch von Organisationsentwicklern problematisiert. Sie passen nicht mehr so recht in eine funktional-modernisierte Verwaltung. Die mit dem PC einhergehende und von vielen Mitarbeitern so erlebte Diffusion von Status und Hierarchie - siehe das Kapitel "Routine mit Überraschungen", Teil II im vorliegenden Bericht - fällt zusammen mit von der Verwaltungsspitze durchaus intendierten Veränderungen.

¹¹⁹ Siehe die vorstehende Fußnote.

sind es die Kollegen, die *a n d e r e n* also, denen man unterstellt, es ginge ihnen nicht um die neuen Arbeitsmöglichkeiten, sondern letztlich - und häufig *nur* - um ihr Prestige und ihren Status. Schon als es um die Frage der Motivation zur PC-Einführung ging, war mancher Äußerung das Misstrauen zu entnehmen, dass viele dem PC-Einsatz nur zustimmen würden, um an Möbel zu kommen und nicht, weil sie mit dem Gerät auch arbeiten wollten. Und dies nicht nur, so lässt sich nun ergänzen, um bequemer zu sitzen, sondern - so die verbreitete Unterstellung - um sich damit auch sozial aufzuwerten. In diesem Sinne äußert sich z.B. Frau S. über Kolleginnen einer anderen Abteilung:

Die haben jetzt vor 'ner Woche diese Winkelkombination erst mal gekriegt, die Computer selber, die kriegen sie 'n bisschen später. Und doch tun die so, als seien sie schon was Besseres geworden. (III, S. 30)

In einer Diskussion von überwiegend PC-Neulingen spricht Herr M. unter breiter Zustimmung seiner Kolleginnen und Kollegen eine ähnliche Vermutung aus:

Also was ich auch festgestellt habe, dass 'n PC einfach für viele inzwischen auch ein Statussymbol ist. Ob man 'nen Arbeitsplatz hat, der damit eben ausgestattet ist, das bedeutet unter anderem komfortablere Stühle, neue Möbel und m a n i s t e b e n e i n e r v o n d e n e n , die's schon haben. Und ich kenne Kollegen, bei denen steht das und die kommen gar nicht dazu, damit zu arbeiten. Aber sie haben's eben. Das ist genau wie 'n neues Telefon, so haben sie auch 'n PC da stehen. (V, S. 7)

Wir spüren so am Möbelthema eine zweite psychologisch relevante Umarbeitung auf: neben den bereits beschriebenen *V e r s c h i e b u n g e n* vom PC auf die Möbel - erinnert sei an Gefühle der Missachtung sowie beunruhigende Statusunsicherheiten -, nun die *E x t e r n a l i s i e r u n g* missliebiger und sozial anstößiger Gefühle von der eigenen Person auf andere.

Auf paradigmatische Weise verdichtet finden sich beide Umarbeitungen in der Äußerung, die dem vorliegenden Abschnitt die Überschrift gibt:

Sollte eigentlich auch jeder wissen, auf welchem Stuhl man zu sitzen hat, nich. (Herr H., I, S. 5)

Herr H. nimmt im Gesprächsgeschehen mit dieser Äußerung dazu Stellung, dass ergonomische Fragen und arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zurecht Bestandteil der PC-Grundqualifizierung sind. Wie man wissen sollte, wie belastend Bildschirme für die Augen sind, welche Beleuchtung für die Bildschirmarbeit günstig ist, so sollte man auch wissen, welche Art von Sitzmöbel einen vor Kreuzschmerzen und Haltungsschäden bewahrt. Es

erschließt sich dem Interpreten jedoch relativ rasch, dass es beim Wissen darum, auf welchem Stuhl man sitzt bzw. zu sitzen hat, auch um die Frage nach dem eigenen Platz geht, nach dem Ort, den man zukünftig einnehmen werden.¹²⁰ Während im ersten Teil der Äußerung von den Verwaltungsmitarbeitern als Einzelnen die Rede ist: *Sollte eigentlich auch jeder wissen ...*, wechselt Herr H. im Satz die Perspektive: *... auf welchem Stuhl man zu sitzen hat*. Dieses 'Man' klagt die Norm ein und verweist eben darauf, dass hier etwas durcheinander geraten ist, dass der eigene Ort in der Hierarchie und der eigene Status unsicher geworden ist angesichts des PCs.

Nachdem in diesem Abschnitt gezeigt wurde, wie das 'Möbelthema' in die soziale Dynamik der PC-Einführung eingebettet ist und in welcher Weise sich insbesondere auf den PC bezogene soziale Unsicherheiten über Verschiebungs- und Externalisierungsprozesse am Möbelthema inszenieren, kommen wir nun zu einem gegenläufigen Aspekt des Möbelthemas, in dem sich nicht Beunruhigungen wiederholen, sondern das Möbelthema im Prozess der PC-Einführung entlastende Funktionen gewinnt:

Das Drumherum - eine (be-)greifbare Dimension der PC-Einführung

In allen Kapiteln über das Anfangsstadium stellen wir dar, dass die Annäherung und erste Begegnung mit dem PC Unsicherheiten und Verunsicherungen mit sich bringt. Im Kapitel über "Das Innenleben des Personalcomputers" zeigt sich z.B., in welcher Weise der PC undurchschaubar und rätselhaft erscheint: man versteht nicht, wie das Ding funktioniert, was darin vor sich geht, es bestehen Ängste, dass alles verschwinden könnte¹²¹; hinzu kommen die sozialen und statusmäßigen, aber auch die auf die unmittelbare Arbeit bezogenen Ängste, was durch die Einführung des PCs alles auf einen noch zukommen mag. Weder kann man die Vorgänge im PC mit seinen Sinnen be-greifen und auch für das Vorstellungsvermögen stellt der PC - mit allem, was damit zusammenhängt - eine Überforderung dar. Als einen ersten Anhaltspunkt - im Sinne des sich Orientieren- bzw. Festhalten-Könnens - nannten wir den Vorgang des Einrichtens des PCs. Einrichten als Metapher für das Herstellen einer überschaubaren inneren Ordnung im Computer, so z.B. für das Übertragen gewohnter Arbeitsstrukturen auf den PC. In metaphorischer Weise sprachen wir selbst davon, dass das Einrichten des PCs diesen für die Benutzer wohnlicher macht. Im vorliegenden Kontext geht es nun ebenfalls um ein Wohnlicher-Werden, um das Wohnlicher-Werden des Büros selbst durch eine neue Einrichtung, durch die räumlich-mobiliare Gestaltung der Arbeitsumgebung.

¹²⁰ Vgl. hierzu das Kapitel "Soziale Konfliktkonstellationen ..."

¹²¹ Siehe hierzu auch das Kapitel "Um einen Tastendruck verfehlt".

Und wie das Einrichten des PCs für die noch unsicheren Benutzer orientierende Funktion bezüglich dessen Inneren besitzt, bietet die Einrichtung des Büros einen ersten Halt bezüglich der Fragen und Sorgen, die sich auf die mittels PC eingeleiteten Veränderungen der gewohnten Arbeitswelt beziehen. Die Veränderung der Einrichtung ist nicht nur die sichtbarste Veränderung, die mit der PC-Einführung einhergeht, sie geschieht auch auf einem für die angehenden PC-Benutzer überschaubaren und vertrauten lebensweltlichen Terrain.

Die Mitglieder einer Projektgruppe, die sich zur Konzipierung der PC-Einführung in ihrem Arbeitsbereich zusammengefunden haben und gerade in Fortbildungsveranstaltungen die für diese Planungen notwendigen Grundlagen erwerben, bringen diesen Aspekt deutlich zur Sprache:

Herr R.: *Aber die Information praktisch der Arbeitsplatzgestaltung und was da so drumrum hängt, das war für mich persönlich wichtiger als das, was ich da jetzt am PC rumgespielt hab', das war also nicht so wichtig.*

Frau A.: *Also, ich denke so, den Computer selbst, da machen wir uns weiter noch keine Gedanken, weil wir eh noch keinen am Arbeitsplatz haben, aber dieses andere Drumherum, das haben wir eigentlich auch mehr behalten, schätz' ich mal. Einmal der Stuhl, dann die Lichtverhältnisse, dann eben auch, dass man nicht so lange am Arbeitsplatz, am Bildschirm sitzen darf und dieses Ganze, das ist ja auch alles Neuland für uns gewesen. Und dieser ganze Apparat - Tastatur und Bildschirm und Rechner -, ich meine, das sind so Sachen. Gut, wir wissen jetzt so ungefähr, dass es mehrere Programme gibt, aber ich denke, das schieben wir immer noch so'n bisschen beiseite. Weil wir sagen: Wir haben so'n Ding ja auch noch gar nicht, jetzt kümmern wir uns erstmal, dass die Lichtverhältnisse richtig stimmen, dass der Stuhl richtig stimmt, dass der Tisch richtig angepasst wird und all sowas.*

Herr I.: *Ja, im Grunde wissen wir ja auch noch gar nicht, was wir damit machen können, bezogen auf unsere Arbeit, nich, das mein' ich.*

Frau A.: *Vom Computer selber her, ich meine - wir setzen uns da ran im Unterricht und finden das auch ganz toll, der erklärt uns das. Aber das sind auch so Dinge, die man schnell wieder vergisst. Man hört da zu, und - muss ich ganz ehrlich sagen -, 'n Teil bleibt hängen und der größte Teil geht wieder weg. Und das behält man nicht so, wie diese Sachen, wie Stuhl und Licht oder so zum Beispiel jetzt, nich. (VI, S. 11/12)*

Zwar sind, wie Frau A. sagt, die ergonomischen, arbeitsmedizinischen und arbeitsrechtlichen Aspekte der PC-Einführung - wie Stuhl, Licht und Pausenregelungen - *auch alles Neuland*, genauso Neuland also wie die anschließend genannten Bestandteile des PCs. Gegenüber den unsinnlichen und wenig nachvollziehbaren Aspekten des PCs aber, die angesichts der Tatsache, dass die Teilnehmer dieser Projektgruppen noch nicht wirklich am Arbeitsplatz mit

dem PC arbeiten, eher sekundär wirken, als auch gegenüber den noch wenig vorstellbaren konkreten Arbeitsmöglichkeiten des PCs, stellt die Möblierung eine (be-)greifbare Dimension der PC-Einführung dar. Eine begreifbare und eine willkommene Dimension. Denn bei dieser Projektgruppe - und das ist in unserem empirischen Material eher untypisch - geht die Aufspaltung der beiden Bestandteile der PC-Einführung soweit, dass sich in der Gruppe die Tendenz durchsetzt, sich erst einmal in aller Ruhe um die nichttechnische Ausstattung zu kümmern, das Feld des Vertrauten lieber nicht allzuschnell zu verlassen, um auf diesem Wege - trotz Projektgruppe zur Planung der Einführung des PCs - um dessen tatsächliche Einführung noch eine Weile herumzukommen.¹²²

Diese Interpretation: dass die Beschäftigung mit der räumlich-mobiliaren Ausstattung davon ablenken kann, sich eingehender mit den arbeitsbezogenen Aspekten der PC-Einführung zu beschäftigen, wird in einer anderen Gruppendiskussion von einem Sachbearbeiter mit langjähriger PC-Routine sowie mit großer Vertrautheit mit dem Einführungsprozess explizit ausgesprochen:

Herr X.: *Was bei dieser Möblierung natürlich 'n großes Manko ist, da gibt's 'ne ganz exakte Dienstanweisung. Und das kann der Personalrat, ich sag' mal so Strich für Strich abhaken. Auf das eigentliche Problem, den PC und die Ausstattung des PCs, welche Programme da reinmüssen und und und, und was für Lehrgänge der machen muss und Pipapo, da wird nämlich dann überhaupt nicht mehr drauf geguckt, weil sie's auch nicht nachvollziehen können, wenn da nicht die richtigen Leute drin sind. Also insofern ist das mit der Möblierung auch teilweise, denk' ich, 'n Manko, auf die eigentlich Arbeit zurückzugucken.* (Herr X., XVI, S. 27)

Herr X. äußert dies im Kontext einer Kritik an der Praxis der Personalvertreter. Nicht nur die Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter, auch deren Vertreter in Gestalt von Personalräten sind, so Herrn X.' Erfahrung, mit der Komplexität sowie der technischen und arbeitsbezogenen Eingriffstiefe der computerisierten Sachbearbeitung überfordert und kümmern sich lieber um die Bereiche, die ihnen nicht nur bei der Aushandlung von Dienstvereinbarungen besonders am Herzen liegen, sondern für sie durchschaubar, nachvollziehbar und vor allem auch kontrollierbar sind. Dabei besteht tatsächlich die Gefahr, dass der Kern der Veränderungen: die durch den PC, d.h. vor allem die Anwendungsprogramme, veränderten Arbeitsweisen und Arbeitsbedingungen weniger Aufmerksamkeit erfahren und der kritischen Überprüfung somit weniger zugänglich werden. Dies führt unmittelbar zu einem weiteren Aspekt des Möbelthemas:

¹²² Die gesamte Tendenz der Gruppendiskussion weist in diese Richtung, so dass wir im Prozess des Interpretierens häufig scherzhaft von der Projektgruppe zur Verhinderung der PC-Einführung sprachen. Siehe zu dieser Projektgruppe auch das Kapitel "Selbstwert, Arbeit und Computer".

Die Ausstattung als Ort der Wünsche und der Auseinandersetzungen

Bisher habe ich den Aspekt aufgegriffen, dass die räumlich-mobiliare Ausstattung vorstellbarer ist als die undurchsichtigen Vorgänge, die unmittelbar mit dem PC zusammenhängen, die Möbeleinführung damit ein sinnliches und (be-)greifbares Pendant der PC-Einführung darstellt. Ich will jetzt den Gedanken aufgreifen, der von Herrn X. warnend in die Diskussion eingebracht wurde, der aber auch - wenngleich in fast umgekehrter Absicht - bei der eben zitierten Projektgruppe bereits anklang. In der Projektgruppe gab es die bewusste und ausgesprochene Tendenz, sich vorläufig erst einmal um diese Ausstattungsdinge, das *Drumherum* der PC-Einführung, zu kümmern, bevor man sich Fragen zuwendet, die im engeren Sinne mit dem PC und der davon berührten Arbeit zusammenhängen. Ich erinnere hier an Frau A., die einen ihrer Beiträge mit den Worten beendet:

Jetzt kümmern wir uns erstmal, dass die Lichtverhältnisse richtig stimmen, dass der Stuhl richtig stimmt, dass der Tisch richtig angepasst wird und all sowas. (VI, S. 12)

Das Feld der Ausstattung kommt nicht nur dem Vorstellungsvermögen mehr entgegen als die unsinnlichen Veränderungen, die mit dem PC einhergehen; hier lassen sich auch Wünsche an die künftigen Arbeitsbedingungen weitaus besser und konkreter formulieren, als bezüglich des PCs. Von Details des PCs sprechen eher diejenigen, die sich schon eingehend mit der neuen Technologie sowie mit Stand und Perspektiven der Hard- und Softwareentwicklung beschäftigt haben¹²³; bezüglich der technischen Details begibt man sich zudem in die Gefahr, dass vorgebliches Wissen als subjektive Behauptung oder zufällig Gehörtes oder Gelesenes entlarvt werden. Zu seinem Arbeitsumfeld jedoch, zur Gestaltung des eigenen Arbeitsplatzes, kann letztlich jeder Verwaltungsmitarbeiter Stellung nehmen. Hier wähnt sich jeder Mann als Experte und jede Frau als Expertin, wenngleich es eher alltägliche Wünsche und Vorstellungen sind, die in den Diskussionen um Einrichtungsgegenstände vehement vorgetragen werden als die ergonomischen, arbeitsphysiologischen und arbeitspsychologischen Kriterien, die im offiziellen Diskurs der Beschaffungsentscheidungen die Ausstattungsmehrkosten motivieren:

¹²³ Dies steht nur scheinbar im Widerspruch zur ebenfalls vorfindlichen Tendenz, den größtmöglichen Rechner, die neueste Softwareversion, den farbigsten Bildschirm und den perfekten Drucker (mindestens Laser) bekommen zu wollen. Ob man 40, 80, 120 oder 180 Megabyte Festspeicher, ob man 4 oder 8 Megabyte Arbeitsspeicher, ob man die Version 2.0 oder 6.0 von Winword bzw die Version 3.1. oder 3.11 von Windows oder gar DOS 6.2 bekommt; was das genau bedeutet, wissen allenfalls ein paar versierte Benutzer, die meist schon länger Computer haben. Mehr als um technische Details geht um den sozialen Modus des Habens, des Haben-Wollens, der sich auch hier bemerkbar macht.

Dann haben wir noch 'n bisschen auch auf die Gemütlichkeit geachtet.
(Herr B., XI, S. 7)

Bei uns wurde sehr darauf geachtet, und das halte ich auch für 'ne wichtige Sache, dass eigentlich auch die ganze Umgebung stimmt.
(Herr H., XVI, S. 26)

Also Dinge, die Anforderungen an den Arbeitsplatz, die bisher nie formuliert worden sind und immer eigentlich selbstverständlich hätten sein müssen, werden jetzt im Zusammenhang mit dem Computer erhoben, nicht. Zum Beispiel Raumgrößen und Temperaturen und so weiter. (Herr A., I, S. 21)

Bezüglich der Ausstattung setzen sich Wünsche offenbar auch schnell in Anforderungen und diese schließlich in Forderungen um, und wenn in den Gruppendiskussionen von der Dienstvereinbarung die Rede ist, dann auch zumeist - neben Pausenregelungen und Mischarbeit - im Kontext von Ausstattungsdingen:

Aber so diese Dinge sind klar und durch die Dienstanweisung ja auch gegeben. (Herr B., XI, S. 7)

Wir haben dann '86 die Computer bekommen, ohne Möbel, ohne Sonnenschutz. Wir mussten dann um jedes Teil, was wir zusätzlich haben wollten, für die Ausstattung des Arbeitsplatzes kämpfen. (Herr B., XIV, S. 1)

Welche Rechte wir dabei haben, oder was wir fordern können, wenn wir 'n PC kriegen, dass ich auch sagen kann: also ich werd' da nur dran arbeiten, wenn ich die vernünftigen Lichtverhältnisse hab'. (Frau B., I, S. 3)

Früher hätten wir uns dran gesetzt und heute sagen wir: nee, is' nicht. So geht das nicht. Erst müssen die Bedingungen stimmen. (Herr R., VI, S. 12)

An den Wünschen und Forderungen über Ausstattungsdinge manifestiert sich somit auch der Versuch, zumindest auf diesem überschaubaren und begreifbaren Feld ein Stück weit Subjekt der PC-Einführung zu bleiben.

Doch nicht für die Schreibkräfte, Sekretärinnen, Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter bewegen sich die Fragen nach der Ausstattung in einem bekannten und vertrauten Feld. Auch deren vielfach pc-unkundigen Vorgesetzte finden hierin einen Ansatzpunkt zur Diskussion und Kritik. Und nicht nur diese: Die Ausstattung steht neuerdings im Zentrum der amtsöffentlichen wie auch der politischen Diskussion über die Frage der Möglichkeit, Orte zu

finden, an denen bei der PC-Einführung gespart werden kann.¹²⁴ Es wird zum Beispiel ins Feld geführt, dass die Beschaffungskosten in Bremen im Bundesvergleich im oberen Preisdrittel liegen.¹²⁵ Damit erweist sich die Möblierungsfrage - neben all den anderen hier analysierten Aspekten - am Ende auch noch als ein zentrales Feld der Auseinandersetzungen, die im Zusammenhang mit der PC-Einführung geführt werden.

¹²⁴ Im Zuge der anhaltenden bzw. zunehmenden Finanzknappheit des Bundeslandes Bremen gerieten die hohen Kosten der PC-Einführung rasch ins Kreuzfeuer der politischen Diskussion, was dazu führte, dass sich momentan die Beschaffungspraxis erneut verändert. Kostete 1991 ein PC-Arbeitsplatz noch rund 20.000 DM, so soll nun 15.000 DM die Obergrenze sein. Dies wird einerseits ermöglicht durch die gefallen Preise für Hard- und Software, andererseits aber auch durch neue Beschlüsse des Bremer Senats. Darin wird vorgeschlagen, auch Niedrigpreisangebote in die PC-Beschaffungsliste aufzunehmen sowie die Kosten für Arbeitsplatzausstattungen mit Möbeln um 30 Prozent zu senken. Auch die Mindestraumfläche pro Arbeitsplatz soll wieder auf unter 10qm reduziert werden (Beschluss des Senats der Freien Hansestadt Bremen vom 14.9.1993 zur Technikunterstützten Informationsverarbeitung). Die Renovierung und Ausstattung von Büros wird aus der Globalfinanzierung ausgeklammert und unterliegt erneut wieder den allgemeinen Beschaffungsmöglichkeiten der jeweiligen Ressorts. Eine Ausnahme hiervon bildet der Schreibtischstuhl; für den PC-Arbeitsplatz stehen nach wie vor Mittel für ein luxuriöseres Stuhl-Modell zur Verfügung. Quelle: Experteninterview.

¹²⁵ Bei den Preisen für das PC-Möbiliar führt Bremen bei einem Möbelstück die Hitliste gar an: "Spitzenreiter ist das kleinste Bundesland bei EDV-Bürostühlen - die derzeit verbindliche Beschaffungsliste nennt Preise von 652,05 Mark bis 975 Mark. Staatsdiener in anderen Bundesländern sitzen schon ab 310 Mark normgerecht" (Weserkurier vom 10.12.1993).

Soziale Konfliktkonstellationen am Arbeitsplatz als Voraussetzung der PC-Aneignung

In diesem Kapitel wollen wir eine typische Problemlage von Sachbearbeitern in der Anfangsphase der PC-Einführung aufgreifen, die unabhängig von den jeweiligen Ressorts und unabhängig von der konkreten Zusammensetzung der Diskussionsgruppen regelmäßig zum Ausdruck gebracht wird: die Verunsicherung, die durch das sich verändernde Verhältnis zwischen Sachbearbeitung und Schreibdienst entsteht.

Die Einführung von dezentralen Arbeitsplatzrechnern in eine Verwaltungseinheit bringt eine Umstrukturierung der Arbeitsorganisation mit sich. Durch den Einsatz der neuen Technik werden die bisher räumlich und zeitlich getrennten Funktionen der konkreten Fallbearbeitung, des Rechnens und des Schreibens auf einem einzigen Schreibtisch zusammengebracht. Unsere Fragestellung nun ist darauf gerichtet, durch welche Wahrnehmungen und Vorstellungen diese arbeitsorganisatorische Umstrukturierung sich in den Gruppendiskussionen spiegelt. Aus der Sicht der Sachbearbeiter, so konnten wir feststellen, verschiebt sich durch die "integrierte Sachbearbeitung" insbesondere das Verhältnis zum Schreiben in einer als problematisch erlebten Weise. Das ehemals durch Anweisungsfunktionen wie *Diktieren*, *Vorschreiben*, *Konzept geben*¹²⁶ definierte hierarchische Verhältnis gerät aus den Fugen. Die klare Unterscheidung der Positionen von *Oben* und *Unten* wird fraglich. Sachbearbeiter übernehmen Anteile der bisher von ihnen minderbewerteten Texterstellung. Darüber hinaus wird das gewerkschaftliche Konzept der "Mischarbeit" - ein Modell der Arbeitsanreicherung und Qualifizierung für die von Dequalifikation und Arbeitsplatzverlust bedrohten Schreibkräfte - von Sachbearbeitern häufig als "Ausdünnung" ihres eigenen Aufgabenspektrums wahrgenommen.¹²⁷ Die bisher mit einem Arbeitsplatz in der Verwaltung verbundene Sicherheit, zu *wissen, auf welchem Stuhl man zu sitzen hat*¹²⁸, wie es ein Diskussionsteilnehmer formuliert, ist bedroht.

¹²⁶ Zur Erinnerung: Kursiv gedruckte Worte, Redewendungen oder Sätze sind Originalformulierungen der Diskussionsteilnehmer und -teilnehmerinnen.

¹²⁷ Vgl. K. Bergdoll, J. Friedrich und U. Schläger: Gestaltungskonkurrenz und Konfliktregelung bei computerunterstützter Sachbearbeitung, Bremen, PROSOZ-Arbeitsbericht Nr. 10, 1988, S. 11-15; G. Schwellach und G. Winker: Veränderungen der Arbeitssituation von Frauen in der Bremischen Verwaltung durch den verstärkten Einsatz von PCs im Bereich der Text- und Sachbearbeitung. In: H. Schellhowe (Hrsg.), *Frauenwelt - Computerräume*. Berlin u.a. 1989, S. 41-47.

¹²⁸ Diese von einem Diskussionsteilnehmer gebrauchte Formulierung, die sich auf die ergonomisch begründete Neuausstattung von PC-Arbeitsplätzen mit entsprechenden Sitzmöbeln bezieht, wird im Diskussionskontext zur Metapher für die infolge der PC-Einführung sich ändernde "Platzzuweisung". Vgl. dazu das Kapitel 'Die Aufmöbelung der Verwaltung durch den PC.'

Unsere Interpretation richtet sich auf das eben skizzierte soziale Spannungsfeld, innerhalb dessen der individuelle Prozess der Annäherung an, der Auseinandersetzung mit und der Aneignung des neuen Arbeitsmittels PC stattfindet. Die Tatsache, dass der PC sowohl in diesem sozialen Feld assimiliert als auch in die jeweilige berufliche Identität integriert werden muss, bedeutet, dass die Aneignung der neuen Technik immer auch als Konfliktverarbeitung bzw. -umarbeitung zu verstehen ist. In diesem sozialpsychologischen Geschehen wird der Computer zum Ausdrucks- und Darstellungsmittel sozialer Konflikte.

Im Folgenden betrachten wir eine Gruppendiskussion, an der Sachbearbeiter und Sachbearbeiterinnen, Schreibkräfte und ein höherer Beamter aus der Bremischen Verwaltung teilnahmen und die kurz vor der Einführung von PCs an den jeweiligen Arbeitsplätzen stattfand. Anhand einer exemplarischen Mikroanalyse einiger Redebeiträge werden wir typische Szenen und Konstellationen aufzeigen, über die in diesem Spannungsfeld ein persönlicher Bezug zum PC hergestellt wird:

- Der Computer als "begehrtes Objekt"
- Der Computer als "Nachfolger"
- Der Computer zwischen Faszination und Kränkung

Dabei werden drei verschiedene Perspektiven zur Darstellung gebracht:

- die Perspektive einer jungen Sachbearbeiterin
- die Perspektive eines älteren, kurz vor der Pensionierung stehenden Sachbearbeiters und
- die Perspektive eines Abteilungsleiters im mittleren Alter.

Durch diese Perspektiven wird ein soziales Konfliktfeld beschrieben, dessen Dynamik den persönlichen Aneignungsprozess in nicht geringerem Maße motiviert und prägt als aufgabenimmanente, auf den instrumentellen Nutzen des PCs bezogene, Gesichtspunkte.¹²⁹

2.1. Wie der Computer zum "begehrten Objekt" wird - aus der Perspektive einer jungen Sachbearbeiterin

Bei mir war das so, dass ich zunächst damit konfrontiert wurde, dass meine Kolleginnen einen PC bekamen, und dadurch sich selbst in eine etwas herausgehobene Position brachten, so nach dem Motto, wir haben jetzt die neueste Technik und wir sind weiter als ihr alle. Was

¹²⁹ Vgl. auch das Konzept der "betrieblichen Handlungskonstellation" in der Studie von Friedrich Weltz und Veronika Lullies, *Innovation im Büro*, Frankfurt/M. 1983, die sich mit der Einführung organisierter Textverarbeitung in den siebziger Jahren befasst.

so'n bisschen meinen Ehrgeiz weckte. Ich durfte denn immer mal Tetris spielen, solche Sachen darf ich machen, aber ich darf das Gerät nicht einstellen, dazu bin ich denn zu dumm. Von daher war ich auch ehrgeizig. Aber durch diesen Kursus hier, muss ich sagen, juckt es mir jetzt richtig in den Fingern, jetzt geht's mir nicht schnell genug, jetzt möchte ich so richtig loslernen, damit zu arbeiten. Also ich hab richtig Lust jetzt drauf. (Frau Z., I, S. 24)

Die Sachbearbeiterin Frau Z. beschreibt ihren Zugang zum Computer als vermittelt durch die Konfrontation mit Kolleginnen, die vor ihr *einen bekommen* haben und dadurch in eine *herausgehobene Position* gerückt wurden - eine Konkurrenzsituation, die, wie sie sagt, ihren *Ehrgeiz* weckt und ihr *Lust* macht. Die Kolleginnen, die ihr im Computer-Haben voraus sind, sind - das bliebe der zitierten Äußerung nachzutragen - hinsichtlich Arbeitsaufgabe und sozialem Status ihr nachgeordnete Schreibkräfte. Dieser für sie höchst bedeutsame Unterschied wird von Frau Z. schon zu Beginn der Diskussion klargestellt, als sie missbilligend davon berichtet, dass für ihre Kolleginnen kostspielige Programme angeschafft wurden, obwohl diese - wie sie sagt - *das Ding nur als Schreibautomat* benutzen. Sie ist empört über das *Schweinegeld*, das für diese Anschaffungen ausgegeben wurde, ohne dass sie als Sachbearbeiterin auch nur gefragt worden wäre.¹³⁰ Die drastische Wortwahl - *Schweinegeld* - lässt vermuten, dass in Frau Z.s Augen nicht nur die Tatsache, selbst nicht gefragt worden zu sein, eine "Schweinerei" darstellt, sondern auch die luxuriöse Ausstattung von Schreibkräften, während sie als ranghöhere Sachbearbeiterin noch ohne - Technik - ist.¹³¹ Durch die Ausstattung mit der neuesten Technik werden also die Schreibkräfte in eine Position versetzt, die selbst für die vorgesetzte Sachbearbeiterin etwas Beneidenswertes hat. Undenkbar wäre ein solch begehrliches "Schielen" auf die Technik der Schreibkräfte zu der Zeit gewesen, als die Arbeitsteilung sich anschaulich in der Verfügung über das Diktiergerät bzw. die elektrische Schreibmaschine spiegelte. Dem Computer aber haftet - vielleicht insbesondere dort, wo er nur als Schreibautomat genutzt wird - ein potentiell Mehr-Können an: Er *kann mehr* leisten, als eine Schreibkraft *braucht* - und wird in dieser Eigenschaft für die vorgesetzte Sachbearbeiterin attraktiv, die sich gerade durch dieses "Mehr", das sie für ihre spezielle Tätigkeit zu nutzen gedenkt, wiederum abzuheben und zu differenzieren sucht

¹³⁰ Es wird überhaupt nicht mehr gefragt der einzelne Sachbearbeiter (I, S. 6). Sie haben aber alles drin und das hat ein Schweinegeld gekostet (I, S. 6). Eine Schreibkraft braucht kein EXCEL (I, S. 7).

¹³¹ Frau Z. versucht hier, die die Gruppe beschäftigende Frage "Wieviel Technik brauchen wir?" anhand des Kriteriums des beruflichen Status zu entscheiden: Schreibkräfte brauchen *nur* Schreibsysteme, SachbearbeiterInnen dagegen brauchen *mehr*. Darüber hinaus jedoch wird hier auch umgekehrt von der Technik erwartet, die undeutlich gewordenen beruflichen Statusdifferenzen kenntlich zu machen. Diese Strategie findet sich auch bei dem technischen Sachbearbeiter Herrn G., der dann, der Hierarchie entsprechend, noch einmal von dem Abteilungsleiter Herrn K. übertrumpft wird. - Herr G. (zu der Schreibkraft Frau B.): *Ja, das ist aber der PC praktisch als Schreibautomat, nichts weiter... Dann kommt es nachher drauf an, was bringt der tatsächlich, wenn ich als Techniker daran arbeite* (I, S. 16). Daraufhin Herr K.: *Also ich bin auch aus dem technischen Bereich... CAD hat auch 'nen ganz anderen Sex-Appeal als so'n Textsystem* (I, S. 16f).

von der bloßen Schreibkraft. Indem so die Technik neben der Tätigkeit zum statusdifferenzierenden Merkmal wird, werden ehemals feste Statusdifferenzen beweglich.

In der geschilderten Szene wird gar eine Umkehrung der Verhältnisse vorgestellt und dramatisch ausgeschmückt: *Ich durfte mal Tetris spielen, solche Sachen durfte ich machen, aber ich darf das Gerät nicht einstellen, dazu bin ich zu dumm.* Aufgrund ihres Statusvorsprungs gegenüber den Schreibkräften kann Frau Z. es sich erlauben, mit der Rolle der Zurückgebliebenen zu kokettieren: Wer einen PC hat, erscheint in ihrer Darstellung als Autorität, die bestimmen kann, wer wie weit an das Gerät herangelassen wird; wer (noch) keinen hat, sieht sich in die Rolle des bevormundeten Kindes versetzt. Auch als Anspielung auf pubertäre Konkurrenz- und Neiderfahrten lässt sich die geschilderte Szene interpretieren: Die Freundinnen/Schwestern sind schon *weiter, haben* etwas, auf das die kleine Schwester warten muss, obwohl sie doch auch - wie sie zugibt - *schon richtig Lust drauf* hat. Szenen, in denen es um Haben oder Nichthaben, Dürfen oder Nichtdürfen geht, sind regelmäßiger Bestandteil kindlicher und adoleszenter Sozialisationserfahrungen. Der imaginäre Rückgriff auf solch vertraute Sozialisationsfiguren kann als Versuch verstanden werden, die neue Technik in die berufliche Identität zu integrieren.

Unsere These ist, dass die instrumentelle Aneignung und Nutzung des PCs auf die Triebkraft solch affektiv stark besetzter Sozialisationsfiguren angewiesen ist. In dem Einführungsprozess der neuen Technologien in der Öffentlichen Verwaltung spielen sie eine umso größere motivationale Rolle, als die Notwendigkeit des PC-Einsatzes sich in vielen Fällen nicht zwangsläufig und unmittelbar einsichtig aus den Anforderungen der Arbeit selbst ableiten lässt. In unserem Beispiel: Nicht die Einsicht, dass der PC für ihr Arbeitsgebiet *nützlich* sein kann, ist für Frau Z. ausschlaggebend, sondern dass sie *richtig Lust* darauf bekommen hat, es ihr - wie sie sagt - *in den Fingern juckt*. Kurz darauf betont sie noch einmal: *Nicht weil ich weiß, es muss jetzt sowieso kommen, sondern es macht Spaß, richtig Spaß.* (I, S. 24)

Voraussetzung dafür, dass ein subjektiv motiviertes Verhältnis zu der neuen Technik entstehen kann, ist demnach, dass der PC nicht nur als etwas Aufgezwungenes wahrgenommen und erlebt wird. Das stellt die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen allerdings vor eine schwierige Aufgabe. Die Einführung der neuen Technologien in die Bremische Verwaltung ist, wie die Diskussionsteilnehmer wissen, beschlossene Sache: *man kommt nicht dran vorbei, es muss sein* - so lauten die Formeln, mit denen die von außen gesetzte Notwendigkeit bezeichnet wird. Die Frage, die sich in dieser Situation für die betroffenen Sachbearbeiter und somit auch für unsere Untersuchung stellt, ist: Wie kann in einer solchen Situation ohne wahrgenommene Handlungsalternativen ein eigenes, aktives Verhältnis zu dieser Technik entstehen? Wie kann aus einer Krisensituation heraus der PC sinnvoll in die

berufliche Identität integriert werden? Welche Lösungsstrategien werden aus den je nach Alter, Geschlecht, Berufsrolle verschiedenen Perspektiven heraus entwickelt?

Eine typische Figur der sozialpsychologischen Konfliktumarbeitung - wie wir solche Lösungsstrategien nennen wollen - lässt sich der Schilderung Frau Z.s entnehmen: Frau Z. stützt sich auf die Vorstellung eines von anderen ausgehenden Verbotes oder Hindernisses (*ich durfte, ich durfte nicht*)¹³², um das Erwachen ihres *Ehrgeizes* und ihrer *Lust* darzustellen. Dadurch, dass sie den PC in einer gleichgeschlechtlichen Konkurrenzsituation als etwas ihr Vorenthaltenes wahrnimmt und darstellt, kann sie ihn sich wünschen.¹³³ Treffend charakterisiert ist diese Art und Weise, den PC zum "begehrten Objekt" werden zu lassen, in den Worten Ovids: "Was entflieht, scheint vielen erwünscht; doch verhasst, was sich aufdrängt."¹³⁴

Indem Frau Z. mit der Vorstellung des Nicht-Dürfens spielt, rückt sie den sich "aufdrängenden" Computer von sich weg und verschafft sich so den subjektiven Spielraum, der die erste Voraussetzung für das aktive Zugehenkönnen auf das neue Arbeitsmittel bildet. Eröffnet hat sie sich hiermit einen Weg der persönlichen Auseinandersetzung mit und der Gestaltung ihres Verhältnisses zu dieser Technik am Arbeitsplatz. Die Bedeutung des so gewonnenen Spielraums liegt aber nicht nur in der Ermöglichung der individuellen Aneignung und Nutzung der neuen Technik. Auch die Institution Verwaltung, sofern sie sich an dem Leitbild der dezentralen, pc-gestützten Sachbearbeitung orientiert, ist auf die Wahrnehmung eines solchen individuellen Gestaltungsspielraums durch die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen angewiesen.

¹³² Die Bedeutung des Entzugs bzw. des Aufschubs zeigt sich häufig in den Diskussionen als ein das subjektive Verhältnis zum PC strukturierendes Moment. So wird die vorgesehene und beschlossene Ankunft des PCs am Arbeitsplatz in den Erzählungen der Diskussionsteilnehmer immer wieder mit Fragezeichen versehen. Frau Z.: *Jetzt fehlt nur noch so das letzte Geld, und dann muss bestellt werden.* Herr G.: *Ich werd im Laufe des nächsten Jahres wahrscheinlich 'n Gerät bekommen. Vorgesehen ist es, ob es kommt nachher, ob nicht irgendwas gestrichen wird, is 'ne andere Sache.* (I, S. 24) Auch Frau Z.s sprachliche Fehlleistung - *möcht ich jetzt so richtig loslernen* - verweist auf einen Aufschub: bevor sie richtig "loslegen" kann, muss sie erst einmal viel "lernen".

¹³³ Vgl. E. Löchel: 'Maßstab oder Spielzeug?' - Der Computer als Objekt weiblicher Begierde. In: *Frauenarbeit und Informatik*, Rundbrief Nr. 3, Gesellschaft für Informatik 1990.

¹³⁴ Ovid, *Liebeskunst*, 1. Buch, Vers 715.

2.2. Der Computer als Nachfolger - aus der Perspektive eines älteren Sachbearbeiters

Wie der Computer zum begehrten Objekt werden kann, haben wir am Beispiel der jungen Sachbearbeiterin Frau Z. gesehen. Im Folgenden nun wird aus der Perspektive eines älteren Sachbearbeiters, den wir Herrn G. nennen, die Bedeutung des Computers als "Nachfolger" verdeutlicht.

Wie an der Arbeitsstelle von Frau Z. sind es auch in der Behörde von Herrn G., einem älteren Sachbearbeiter im gehobenen Dienst, die Schreibkräfte, die bereits am PC arbeiten. Auch er wird, wenn auch in anderer Weise, durch diesen Umstand mit der Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit der Funktionsweise des Computers konfrontiert: Herr G. berichtet, dass ein handschriftlich von ihm vorbereitetes Formular von den Schreibkräften am PC entworfen werden sollte. Nachdem das Formular trotz vorgenommener Korrekturen schließlich fehlerhaft beim Amtsleiter vorlag, musste er *da oben erscheinen*, wie er sagt, und wurde gerügt. Den Bericht dieses Erlebnisses schließt Herr G. mit folgendem Kommentar ab:

Ja und dann hab ich gedacht, Mensch, irgendwie, ich versteh da nichts von, musste da jetzt doch wohl ran, dass du zumindest mitreden kannst und fragen kannst, was habt ihr da gemacht, was ist da falsch gelaufen. Vor zehn Jahren hab ich gedacht, als mein Sohn damit anfing, ach in deinem Berufsleben brauchst das nicht mehr. Wirst ja bald pensioniert, nich. Aber das ist praktisch der Grund, warum ich jetzt hierher komme und letzten Endes auch noch einen Computer am Arbeitsplatz bekomme, obwohl ich den letzten Endes nicht mehr endgültig bedienen kann, also vollkommen bedienen kann. (I, S. 7)

Auf die kränkende Erfahrung, vor dem Amtsleiter *erscheinen* zu müssen, die Herr G. mit der Einsicht verknüpft, *Mensch, ich versteh da nichts von*, reagiert er mit der Schlussfolgerung: *musste da jetzt doch wohl ran, dass du zumindest mitreden kannst*. In seinem Fall verweist das Mitreden¹³⁵ auf einen Aspekt seiner bisherigen Tätigkeit, zu kontrollieren und zu überprüfen, wie seine Anweisungen ausgeführt werden. Die Rüge des Amtsleiters hatte er sich seiner Meinung nach eingehandelt, weil der Arbeitsauftrag von den Schreibkräften am PC nicht vollständig seinen Anordnungen gemäß durchgeführt wurde. Er verfügte jedoch nicht über die Kenntnisse, um genau rekonstruieren zu können, welche Arbeitsschritte die Schreibkräfte zu erledigen und wo sie Fehler gemacht hatten. Herr G. realisiert, dass ihm im Zuge der Einführung der Computertechnologie in die *Schreibstuben* eine Kompetenz verloren gegangen ist, nämlich das Wissen darüber, wie die Arbeitsaufträge, die er per Anweisung

¹³⁵ Hier handelt es sich nicht um jenes allgemeine Mitredenkönnen, wie es beispielsweise an anderer Stelle von einem der Diskussionsteilnehmer formuliert wird: *Denn überall wird ja man heute, wo ich hinkomme, mit dem Ding konfrontiert und wenn dann mal darüber gesprochen wird, dann weiß ich zumindest heute, worüber man spricht. (I, S.5).*

weiterreicht, erledigt werden. Die Situation, die zum Wendepunkt für Herrn G.s Haltung gegenüber dem Computer wird, beinhaltet also eine zweifache Kränkung: Einerseits die Kritik des Amtsleiters und andererseits die Erfahrung von Kompetenzverlust gegenüber den Schreibkräften.

Bisher, so berichtet Herr G., ging er davon aus, dass er den Computer in seinem Berufsleben nicht mehr brauchen würde. Schon vor zehn Jahren, als sein Sohn *damit anfing*, so seine Worte, habe er sich damit getröstet, dass er ja *bald pensioniert werde*. Nun lässt sich eine so geschilderte Erinnerung auch als eine nachträgliche Konstruktion verstehen, die der Unterstreichung dieses einschneidenden Erlebnisses dient, durch welches Herr G. zur Einsicht gelangte, dass auch an seinem Arbeitsplatz ein PC unumgänglich ist. So gesehen teilt Herr G. mit, dass er die Erwartung oder auch den Wunsch hegte, wie bisher ungestört von technischen Veränderungen sein Berufsleben fortsetzen zu können. Aus dieser behaglichen Routine ist er mit einem Mal herausgerissen. Im Zuge des Versuches, die alte Kompetenz zurückzugewinnen, was sich im *zumindest Mitredenkönnen* ausdrückt, kommt es auch an seinem Arbeitsplatz zur bevorstehenden PC-Einführung. Das Resignative seiner Einstellung wird unterstrichen von der wiederholenden Formulierung: *obwohl ich den letzten Endes nicht mehr endgültig bedienen kann, also vollkommen bedienen kann*.

Im Unterschiede zu Frau K. wird Herrn G.s Ehrgeiz nicht entfacht. Er hatte der konkurrierenden Haltung scheinbar schon entsagt, das Computerfeld dem *Sohn* überlassen, als er sich in eine Situation gestellt sieht, die ihm - in seiner subjektiven Wahrnehmung - keine Wahl lässt. Der Computer wird zur Notwendigkeit. Dieser Notwendigkeit gegenüber versucht Herr G. sich einen *letzten* Spielraum zu erhalten, indem er davon ausgeht, dass er den Computer nicht mehr *vollständig wird bedienen können*. Dass es sich hierbei um den Bewältigungsversuch einer beruflichen Krise handelt, in die Herr G. geraten ist, wird durch eine spätere Äußerung in der Diskussion noch deutlicher:

Aber um nochmal auf Arbeitsplatzabbau zu kommen. Im gehobenen Dienst werden die Dinge teilweise so innerlich abgelehnt, es wird nicht laut gesagt, weil gesagt wird, dann muss ich meine Briefe selbst schreiben und solche Dinge, oder Vorzimmerdamen entfallen, die brauch er ja nicht mehr. Er hat ja alles im Gerät drin, gibt das ein, und in den Schreibstuben ist es so, wenn oben die Briefe geschrieben werden, dann können die Schreibkräfte entfallen, dadurch wird das auch teilweise abgewertet oder abgelehnt. Nich, und wie gesagt, ich werd nicht mehr soweit sein nachher, wenn ich mal ausscheide, dass das komplett alles drin ist im Gerät, was ich brauche, aber ich hab's gemacht, um praktisch für meinen Nachfolger schon was vorzubereiten.
(I, S. 25)

In Herr G.s Argumentation verbindet sich das eigene baldige Ausscheiden mit der allgemeinen Frage nach Arbeitsplatzabbau, die im Zusammenhang mit der Computerisierung immer wieder gestellt wird. Hier wird ein persönlicher Konflikt argumentativ eingebettet in die allgemeine Diskussion um die Computereinführung im Öffentlichen Dienst. Herr G. spricht also zugleich über seine persönliche Ablehnung dem PC gegenüber, als auch über typische Vorbehalte des gehobenen Dienstes, wenn er sagt: *dann muss ich meine Briefe selbst schreiben und solche Dinge*. Hier äußert sich die Befürchtung vor Dequalifizierung, allerdings seltsam vermischt mit der Vorstellung, die *Vorzimmerdamen* und *Schreibkräfte* könnten *entfallen*. Der Computer wird als ein allumfassendes Objekt phantasiert, welches das gesamte Wissen des Sachbearbeiters enthalten kann, dadurch wird er gleichzeitig auch zur existentiellen Bedrohung für *Schreibkräfte*. Weil er allein so potent ist, deshalb können die *Schreibkräfte* und *Vorzimmerdamen* entfallen. In der Aufteilung der beiden phantasierten Qualitäten des Computers auf die beiden Statusgruppen, drückt sich zugleich die Bedrohung aus, die Herr G. subjektiv erlebt. Als einen Schritt der Verarbeitung dieser existentiellen Infragestellung, spaltet er die bedrohliche Omnipotenz in ihre zwei Aspekte, wobei die Omnipotenz den Sachbearbeitern zugesprochen wird, während die Bedrohung auf Seiten der *Schreibkräfte* und *Vorzimmerdamen* verbleibt.¹³⁶

Auffallend ist, dass Herr G. sich selbst in diesem Zusammenhang stets als einen ins Spiel bringt, der bald *ausscheidet* bzw. den Computer aufgrund dieses Umstandes *nicht mehr vollständig wird bedienen können*. Herr G. findet so zu einem Kompromiss, in dem sich seine Ambivalenz dem Computer gegenüber ausdrückt und zunächst auch erhalten bleibt. Neben der resignativen Haltung, finden sich hier auch Ansätze zu einer ersten produktiven Umarbeitung: *Ich hab's gemacht, um praktisch für meinen Nachfolger schon was vorzubereiten*. Die Vorstellung des Vorhandenseins eines Nachfolgers garantiert, in einer anderen Position zu sein als *Schreibkräfte*, die *entfallen* können. Die Bedrohung, unter Umständen selbst überflüssig zu werden, wird hier projektiv verarbeitet: diejenigen, die entfallen, sind stets die anderen. Die Frage des Sachbearbeiters Herrn G., die hier

¹³⁶ Im Verlauf der Gruppendiskussion zeigt es sich, dass diese entwertende Haltung den *Stumpf- und Schreibarbeitsplätzen* gegenüber, wie es an einer Stelle heißt, phasenweise von der ganzen Gruppe geteilt wird. Die Aufrechterhaltung dieses Konfliktbewältigungsversuches misslingt jedoch auch deshalb, weil eine Diskussionsteilnehmerin sich mit der Position der abgewerteten Schreibkraft identifiziert. Daraufhin werden weitere Externalisierungen der Angst, nicht mehr gebraucht zu werden, vorgenommen. Es ist Herr G., der an einem Beispiel von Kantinenarbeiterinnen, die vordem als Reinigungskräfte tätig waren, nachweisen will, dass nicht alle intelligent genug für die Arbeit am Computer sind. Dieser Versuch wird von den anwesenden Frauen, die zunächst teilweise die Abwertung der Schreibarbeit mitvollziehen, als Geschlechterkonflikt aufgefasst und zurückgewiesen. Der Computer, der zur Messinstanz bezüglich der Intelligenz wird, eignet sich zugleich zu geschlechtstypischen Abwertungen. Nachdem die Frage nach der mangelnden Intelligenz, von den Frauen abgewehrt wird, folgt in einem weiteren Schritt dieser Externalisierung die Verschiebung auf *Türken und Ausländer*. Ein Diskussionsteilnehmer formuliert es so: *Da wo wir uns Türken und Ausländer geholt haben, um unsere Dreckarbeit zu machen, wenn wir die automatisieren könnten, das kann man übertragen. Genauso wie wenn ich kein Schreibpersonal brauche, was nur schreibt, dann kann ich für die Leute inhaltlich bessere Tätigkeiten finden*. (I, S.29) Vgl. auch das Kapitel "Absturz und Sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung mittels Personifizierung".

durchscheint, ist, ob nicht auch die eigene Arbeit so formalisierbar ist, dass sie *komplett im Gerät drin sein* könnte, und damit auch Sachbearbeiter *entfallen* können. Gegen diese Gefahr sichert sich Herr G. doppelt, zum einen mit der Vorstellung vom Vorhandensein eines Nachfolgers und zum anderen damit, dass er, wie er sagt, *nicht mehr soweit sein wird nachher, dass das komplett alles drin ist im Gerät*. Herr G. drückt damit auch die Hoffnung aus, dass nicht alles an seiner Arbeit übersetzbar, formalisierbar sein soll. Seine Tätigkeit soll nicht vollständig von einem Computer übernommen werden können, was er aber vielleicht doch für möglich hält und fürchtet. Ein struktureller Arbeitsplatzkonflikt, nämlich die Frage, wie ersetzbar, austauschbar bin ich, wird im Zusammenhang mit der PC-Einführung in der Verwaltung virulent. Der Computer wird zum Stellvertreter, der einen überflüssig werden lässt, über den das Nicht-mehr-gebraucht-werden zum Thema wird, und wie wir gesehen haben, nicht nur zum Thema der Schreibkräfte.

Herr G.s Situation ist nun besonders dadurch gekennzeichnet, dass die persönliche Übergabe seiner Arbeit, das *Ausscheiden*, zusammenfällt mit dem Übergangsstadium der Codierung und Automatisierung der Arbeitsabläufe. Während die Sachbearbeiterin Frau Z. aus der spielerischen Haltung der "kleineren Schwester", die - durch die Konkurrenz angefacht - das ihr bisher Vorenthaltene begehrt, erfährt Herr G. seine Lage ernster und unausweichlicher. Sein Ausscheiden steht bevor, der Computer wird zum ambivalent erlebten Objekt: Einerseits ermöglicht er eine Hinterlassenschaft, womöglich selbst die Phantasie eines Weiterlebens, wenn er davon spricht, für seinen Nachfolger etwas vorzubereiten, ihm also etwas zu hinterlassen. Andererseits ist es gerade der Umstand, dass der Computer als so potent erlebt werden kann, der eine zusätzliche Infragestellung hervorruft und sich mit dem Konflikt des persönlichen Ausscheidens verknüpft. So taucht der PC in Herrn G.s Erleben sowohl als Nachfolger als auch als bedrohlicher Konkurrent auf. Es handelt sich hierbei um einen Kompromiss, der an der Ambivalenz dem Computer gegenüber festhält, da die existentielle Bedrohung darüber eine erste produktive Umarbeitung erfahren hat.

2.3. Der Computer zwischen Faszination und Kränkung

Zur sozialen Konfliktkonstellation, innerhalb derer die PC-Einführung im Öffentlichen Dienst geschieht, gehören auch die Vorgesetzten, die bei der Einführung von PCs in ihrem Amt ein gewichtiges Wort mitzureden haben. An der Gruppendiskussion, die wir für unsere Darstellung ausgewählt haben, nahm - wie bereits erwähnt - ein Abteilungsleiter teil.

Als statushöchster Teilnehmer eröffnet Herr K. - wie wir ihn genannt haben - die Gruppendiskussion und beschreibt eingangs, dass alle Anwesenden zwei auf den PC bezogene Hoffnungen teilen: zum einen, dass der Computer die Arbeit erleichtere, und zum

zweiten, dass er einen schnelleren Zugriff auf Informationen ermögliche. Herr K. spricht durchgehend von 'wir' und von 'bei uns allen'. Darin drückt sich sein Anspruch aus, für die Gruppe sprechen zu können, ein Anspruch, den er nicht nur in seinem Eingangsstatement, sondern die gesamte Diskussion hindurch erhebt - eine möglicherweise für Vorgesetzte nicht untypische Haltung. Doch dieser Anspruch wird sogleich von einer der anwesenden Schreibkräfte deutlich zurückgewiesen. Mit den Worten:

Bei mir ist es unterschiedlich. Also ich brauche jetzt nicht unbedingt Informationen abzurufen. (Frau T., I, S.1)

beginnt sie ihren Beitrag und führt damit in die Diskussion den naheliegenden Gedanken ein, dass der Bezug zum PC so vielschichtig ist, wie die Arbeitsrealitäten verschieden.

Herr K. ist Hardliner einer raschen und umfassenden Computerisierung der öffentlichen Verwaltung. Der zögerlichen Haltung einiger Sachbearbeiter, die aus ihren Ämtern von einem 'Run' auf PCs berichten, ja geradezu von einer 'Hysterie' sprechen, und die ihrerseits erst einmal genau untersucht und geklärt haben möchten, ob ein PC an ihrem Arbeitsplatz überhaupt sinnvoll sei, hält er entgegen:

Mein Eindruck ist eigentlich genau der umgekehrte. Also ich bin vor mehreren Jahren in die Verwaltung gekommen und hab mich gewundert, dass an 'nem Arbeitsplatz wie meinem kein Computer steht. Ich hab gesagt, also das kann doch überhaupt nicht angehen, dass ich 'ne Senatsvorlage fünfmal umschreiben muss und jedesmal muss ich meiner Sekretärin zumuten, dass sie das Ding wieder ganz und gar von oben bis unten neu schreibt oder aber mit der Schere da 'n Umbruch macht und das zusammenklebt. Und die Tatsache, dass damals bereits die Rede davon war, jawohl, Datenverarbeitung kommt auch in die bremische Verwaltung, und erst jetzt langsam anfängt ... (I, S. 6)

- da von einer 'Hysterie' zu sprechen, hält Herr K. nun wirklich für übertrieben.

Seine Philosophie ist: erst mal ranschaffen, alles weitere gibt sich schon. Erwägen die Sachbearbeiter/innen, ob es ökonomisch sei, Schreibkräfte mit dem Anwendungsprogramm EXCEL zu bestücken, hält er dem entgegen, dass zuviel zu kriegen nicht so schlimm sei, *als wenn sie erstmal gar nichts kriegen* (I, S.7). Plädieren die Sachbearbeiter für gründliche Überlegungen, welche Geräte und welche Software für sie sinnvoll sei, um nicht Überflüssiges zu kaufen, vertritt Herr K. die These, dass die Anwesenheit eines wie auch immer ausgestatteten PCs schon dazu führen werde, dass er genutzt wird. Dem Hinweis auf das Gebot der sparsamen Haushaltsführung begegnet er mit dem Vorschlag, sich doch mal zu überlegen, ob so ein PC, verglichen mit dem Wert der eigenen Arbeitskraft, denn wirklich so

teuer sei (I, S. 10). Über die Zögerlichkeiten und Zweifel, Ängste und Besorgnisse der anwesenden Sachbearbeiter/innen und Schreibkräfte setzt er sich in einer Weise beharrlich hinweg, dass diese Bedenken - wie es einer von den Sachbearbeitern auch beklagt - als *kleinkariert* erscheinen.

In der für diese Gruppendiskussion zentralen Debatte um das potentielle Wegfallen von Schreibkräften nimmt Herr K. eine Position ein, die quer zur Kontroverse zwischen Sachbearbeitern und Schreibkräften steht. Ihm - wie auch den anderen Anwesenden - ist klar, dass er weiterhin die Briefe, Entwürfe und Vorlagen, die er schreiben lassen möchte, an seine Sekretärin delegieren können. Durch den PC auf dem Schreibtisch muss er sich diesbezüglich nicht bedroht fühlen, er kann sich uneingeschränkt den Vorteilen widmen, die dieses Gerät ihm für Planungen und Berechnungen zur Verfügung stellt. Er kann deshalb auch eher als die den Wegfall ihrer Arbeitsplätze befürchtenden Schreibkräfte die Vorteile des PCs gerade für die mit Schreiben beschäftigten Mitarbeiterinnen sehen. Einer Schreibkraft, die nicht damit glücklich ist, gleich mehrere Schreibprogramme auf ihrem Rechner vorgefunden zu haben, legt er nahe, doch auch die *Wahlmöglichkeiten* zu sehen, die sie dadurch hat (I, S. 11); in die Diskussion über Mischarbeit führt er die Chancen von Arbeitserweiterung und Arbeitsanreicherung ein und sieht darin einen möglichen Zugewinn an Kreativität (I, S. 25 u. S. 26). Zum Wegfallen sog. '*stumpfsinniger Arbeitsplätze*', wie manche der Sachbearbeiter die Schreibarbeitsplätze bezeichnen, kann er einfach feststellen: *Ist doch gut* (I, S. 28) - um schließlich in einem zweifelhaften Vergleich die Ersetzung von Schreibpersonal durch Computer mit dem Wegfallen der von Ausländern gemachten Dreckarbeit im Zuge der Automatisierung in Beziehung zu setzen (I, S. 29).

Zwar stärkt Herr K. in dieser Gesprächssequenz argumentativ die Seite der weniger qualifizierten Schreibkräfte, für die die Mischarbeit ja tatsächlich eine Arbeitsanreicherung sein könnte, doch zeigt er letztlich - wie schon im ersten Gesprächsabschnitt über Sinn und Kosten der PC-Anschaffung - wenig Sensibilität und Einfühlung in die Sorgen derer, die sich - aus je unterschiedlichen Perspektiven - von der Einführung des PCs wie auch von der Umwandlung von Schreibarbeitsplätzen in Mischarbeitsplätze bedroht fühlen. Seine Stellungnahmen zum Problem der Mischarbeit erinnern vielmehr stark an amtsöffentliche Verlautbarungen, mittels derer auch dem letzten Computerskeptiker das neue Arbeitsgerät nahegebracht werden soll.

Herr K. scheint als Repräsentant der Statusgruppe hochgestellter Beamter und Vorgesetzter ein bruchlos positives Verhältnis zum PC wie zur Computerisierung der Arbeitswelt zu besitzen. Doch blickt auch er in seiner 'Computer-Karriere' auf Einschnitte und Brüche zurück, die auf seine Selbstverortung jenseits der aktuellen Konfliktlinien ein neues Licht werfen. Fast beiläufig findet sich auch bei ihm ein Hinweis auf die Unumgänglichkeit der

Beschäftigung mit dem PC. Im Kontext seines gegen die Zögerer gerichteten Plädoyers für die rasche Herstellung einer informationstechnischen Infrastruktur stellt er fest: *entziehen kann man sich dem nicht* (I, S. 8) und fügt an, dass je früher man sich darauf einstelle, desto leichter man auch hineinkommen und den PC für sich nutzbar machen könne. Dass man sich dem, wie er sagt, *nicht entziehen kann*, diese Einsicht nun richtet sich nicht mehr nur an die anwesenden Schreibkräfte und Sachbearbeiter, sondern verweist zurück auf schmerzliche Erfahrungen in seiner eigener Berufsbiographie, die er in einer längeren Erzählsequenz schildert:

Als Selbständiger in einem technischen Beruf nahm er vor Jahren an einer Fortbildung teil, in der die Möglichkeiten des Computers für seinen Tätigkeitsbereich vorgestellt wurden¹³⁷; ein einschneidendes Erlebnis, denn:

... ich bin da wirklich als jemand anderes zurückgekommen, als ich dahin gefahren bin ... (I, S. 17)

Herr K. schildert nun begeistert, in welcher Weise mittels eines Simulationsprogramms Aufgaben, die bislang sehr mühsame Berechnungen erforderten, fast spielerisch erledigt werden konnten und fasst zusammen:

... mein erster Eindruck, während wir das da machten, war richtig Euphorie. Also völlig phantastisch, was dieses Gerät kann, aber CAD hat natürlich auch 'nen ganz anderen Sexappeal als nur 'n Textsystem. (I, S. 17)

Doch die Ernüchterung ließ nicht lange auf sich warten:

Und als ich dann nach Hause fuhr, kam der Schock hinterher, als ich dachte, für dich selber kommt das ja überhaupt nicht in Frage, weil so'n CAD-System, das sind drei-, vierhunderttausend Mark an Anschaffungskosten - ich war damals noch freiberuflich - kannst du in deinem Büro überhaupt nicht machen. Und dann war mir plötzlich klar: wenn du das nicht machst, denn gibt es andere, die das tun, und dann kannst genau sehen, in welcher Zeit sich deine Arbeitswelt reduzieren wird auf 'nen ganz beschränkten Ausschnitt deiner bisherigen Tätigkeit. Also entweder machst du das mit, oder aber du siehst dich ganz schnell in irgend 'ne Zulieferrolle gedrängt. Da wurde mir echt klar, dass die Automatisierung, von der man bisher gesagt hatte, das macht den Arbeiter bei VW arbeitslos, dass die bis in solche Berufe hinein wie in meinen die Arbeitswelt total verändern und Leute auch wirklich arbeitslos machen kann, wenn man das nicht mitmacht. Und das ist für mich übrigens ein Grund gewesen, warum ich in die Verwaltung gegangen bin. (I, S. 17)

¹³⁷ Weil ich sagte, naja, du musst dich irgendwo auf dem Laufenden halten, was es denn da so alles gibt. (S. 17)

Herr K. schildert hier eindrücklich, dass die in der Gruppendiskussion von Sachbearbeitern und Schreibkräften geschilderten Ängste bezüglich Dequalifizierung, beruflichen Statusverlustes und Arbeitsplatzverlust ihm so fremd gar nicht sind, wie es auf den ersten Blick schien. Im Gegenteil: verglichen mit den anderen Diskussionsteilnehmern ist er einer der wenigen in der Gruppe, die diese potentiellen Wirkungen des Aufkommens der neuen Computertechnologie bereits am eigenen Leibe erfahren haben.

Auch bei Herrn K., der im Übrigen von sich aus diese biographische Dimension in die Diskussion einbringt, verweist der PC auf existentielle Bedrohungen, die von ihm als Erklärungsfolie für berufliche Veränderungen angeboten werden. Interpretiert man nun die bruchlos positive Haltung, die er in seinen manifesten Äußerungen in der Gruppendiskussion zum Ausdruck bringt, sowie seine geringe Bereitschaft, die Anliegen der Sachbearbeiter und Schreibkräfte aufzunehmen auf dem Hintergrund dieser berufsbiographischen Schilderung, so erscheint beides in einem veränderten Licht. Das Hinwegsetzen über die Belange Untergebener wäre dann nicht nur Ausdruck einer häufig anzutreffenden Vorgesetztenblindheit, sondern hätte selbst mit dem spezifischen Gegenstand: der eigenen früheren Erfahrung mit dem Personalcomputer, zu tun. Es drängt sich die Überlegung auf, dass in der ungebrochenen Identifizierung mit der Computerisierung der öffentlichen Verwaltung ein in der Psychologie bekanntes Identifikationsmuster zur Geltung kommt: die unbewusste Abwehr der Kränkung, die Herr K. - bei aller Fasziniertheit von den technischen Möglichkeiten des Computers - durch diesen in seinem ursprünglichen Beruf erlitten hat.

Um einen Tastendruck verfehlt.

Macht- und Ohnmachterleben im Umgang mit dem PC

1. Thematik und Methodik

"Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft"¹³⁸ - so lautet einer der Klassiker der sozialwissenschaftlich-philosophischen Kritik des neuen elektronischen Mediums und der Arten und Weisen seines gesellschaftlichen, kulturellen und individuellen Gebrauchs. Zwei der von J. Weizenbaum darin berichteten Beobachtungen sind nicht nur zu großer Popularität gelangt, sondern haben - zumindest für die sozialpsychologische Betrachtung der Mensch-Computer-Beziehung - geradezu die Funktion von Forschungsparadigmen bekommen. Das ist zum einen die Beobachtung, dass ein dialogisch aufgebautes Demonstrationsprogramm zum "Sprachverstehen", "Eliza" genannt, - sobald dieses als Simulation (Weizenbaum sagt: Parodie) einer bestimmten Art von Gesprächstherapie gestaltet war - unerwartet großen und ernsthaften Anklang sowohl bei potentiellen Patienten als auch bei professionellen Therapeuten fand. Das warf Fragen nach der Vermenschlichung des Computers bzw. Entmenschlichung sozialer und emotionaler Beziehungen auf. Zum andern hat Weizenbaum das Bild des zwanghaften Programmierers in die Diskussion gebracht: der "Freak", der - leib-, welt- und selbstvergessen - in seiner Tätigkeit nichts als den Machtrausch sucht und an den Computer durch die Kehrseite dieses Rausches, der stets sich erneuernden Erfahrung des Absturzes, ohnmächtig gefesselt bleibt. Keine Arbeit über den Computer als Faszinosum kommt seither ohne diese Referenz aus. Auch die folgende empirisch-hermeneutische Untersuchung widmet sich der paradoxen Koppelung von Macht- und Ohnmachterleben im Umgang mit dem Computer. Eine Sammlung sozialpsychologisch-psychoanalytischer Arbeiten über "Angstlust am Computer"¹³⁹, die sich eingehend mit den subjektiven Beziehungen zu dem neuen Medium befasst, stellt im übrigen ebenfalls die Möglichkeit des Sich-Berauschtens an der - stets gefährdeten - Illusion der Omnipotenz, die der Computer zu vermitteln vermag, in den Vordergrund. Wenn auch die Empirie hierzu noch spärlich ist, so leuchtet doch ein, dass das Erleben eigener Wirkmächtigkeit am Computer eine bedeutende Rolle spielt - zumal jede virtuose Beherrschung intellektueller, künstlerischer, technischer Aufgaben und Herausforderungen bei dem, der sie zustande bringt, ein Gefühl von

¹³⁸ Joseph Weizenbaum: Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft (1976). Frankfurt/M. 1978.

¹³⁹ Alexander Krafft und Günther Ortmann (Hrsg.): Computer und Psyche. Angstlust am Computer. Frankfurt/M. 1988.

triumphaler Befriedigung schaffen kann - , solange man über die Konstrukteure und Programmierer spricht. Doch der Computer im Alltag seiner weitaus zahlreicheren "bloßen" Bediener? Die neuartige Schreibmaschine in den Büros, die zuerst einmal, statt der versprochenen Arbeitserleichterungen, vertraute Routinen durcheinanderbringt und zusätzliche Zeit und Mühe und Anpassungsleistungen abverlangt? Was bedeutet es, wenn gerade auch hier, im Büro, häufig vom Computer als "Machtsymbol" gesprochen wird? Bezieht sich das auf den reinen Besitz, das "Haben" eines PCs - vergleichbar der Bedeutung der Automarke bzw. -größe? Dann träfe die Unterscheidung des Psychoanalytikers H. Beland zwischen einer "leistungs-" und einer "besitzvermittelten" Steigerung des Selbstwertgefühls durch den Computer zu.¹⁴⁰ So einfach scheint es allerdings nicht zu sein im Falle der vielen, die mehr oder weniger freiwillig sich noch einmal auf die Schulbank begeben und nicht selten einen Kursus nach dem anderen absolvieren, um dabei durchaus Fertigkeiten und Kompetenzen zu erlangen, sich die neue Technik ein Stück weit anzueignen und ein Stück weit zu beherrschen. Sie sind weder virtuose Hacker noch bloße Besitzer. Für diesen Zwischenbereich wird im Folgenden die Frage des Machterlebens am Computer untersucht. Wie erleben Computereinsteiger Macht und Ohnmacht am Computer?

Vorweg eine Anmerkung zum Stellenwert dieser Frage. Macht ist ein komplexes, in seinen sozialpsychologischen Dimensionen nur zum geringen Teil aufgehendes, Phänomen. Die machtpolitischen Implikationen der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien - auf der gesellschaftlichen, ökonomischen, aber auch der jeweils organisations-internen Ebene, sind vielfältig. Es gibt bereits eine Reihe empirischer Untersuchungen, die sich auf informationstechnisch induzierte Veränderungen von Machtverhältnissen auf der formal-hierarchischen, der informellen sozialen und der arbeitsorganisatorischen Ebene innerhalb von Unternehmungen, auch im Bereich der öffentlichen Verwaltung, erstrecken.¹⁴¹ Diese lassen zumeist zwei Fragen offen, die jedoch nicht unwesentlich für die subjektive Aneignung und effektive Nutzung der neuen Technologien sind: Erstens die Frage danach, wie diese Veränderungen von den an ihnen beteiligten Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen erlebt werden. Zweitens aber auch die Frage nach den technik-bezogenen Aspekten des subjektiven Macht- und Ohnmachterlebens, nach der - bei aller Anerkennung der Bedeutung des sozialen und organisatorischen Umfeldes - doch auch stattfindenden Interaktion mit dem technischen Gerät.

¹⁴⁰ Hermann Beland: Computerfaszination und Lebensgeschichte. In Krafft, A. und Ortmann, G. (Hrsg.), a.a.O., S. 53-73.

¹⁴¹ H. Brinckmann und St. Kuhlmann: Computerbürokratie: Ergebnisse von 30 Jahren öffentlicher Verwaltung mit Informationstechnik. Opladen 1990; V. Lullies, H. Bollinger und F. Weltz: Konfliktfeld Informationstechnik. Frankfurt/M. und New York 1990; G. Ortmann, A. Windeler u.a.: Computer und Macht in Organisationen. Mikropolitische Analysen. Opladen 1990; E. Wittmann: Neue Informations- und Kommunikationstechnik und Macht in der Unternehmung. Eine Analyse der machtpolitischen Veränderungen aus individueller und organisatorischer Perspektive. München 1990.

Die Frage nach der subjektiven Perspektive, der wir in unserer Untersuchung der "Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer" nachgegangen sind, ist zu unterscheiden von der - auch in organisationswissenschaftlichen Untersuchungen vorgesehenen "Individual - bzw. Stellenebene"¹⁴²; es geht nicht um die Rolle oder Arbeitsaufgabe als Teilmomente des Organisationszusammenhangs, sondern es geht um die Perspektive derjenigen, die diese Rollen ausfüllen und Arbeitsaufgaben erledigen, d.h. um subjektive Wahrnehmungen, die nicht nur als Spiegelung von Arbeit und Organisation, andererseits aber auch nicht nur als Spiegel der Technik zu verstehen sind, sondern als Zusammenspiel beider Wahrnehmungsquellen mit subjektiven Wünschen, Ängsten, Konflikten. Dieses Zusammenspiel nennen wir in Anlehnung an Sherry Turkle "Evokation".¹⁴³ Wir gehen also davon aus, dass Evokation kein rein dyadisches Verhältnis zwischen Nutzer und technischem Gerät ist, sondern ein durch das soziale, arbeitsorganisatorische und aufgabenspezifische Umfeld der öffentlichen Verwaltung wesentlich mit geprägtes Dreiecksverhältnis darstellt. Wie dieses soziale Umfeld - nicht nur durch seine formal-hierarchische Struktur, sondern insbesondere auch durch seine informellen Beziehungen - in die Auseinandersetzung mit und die Aneignung der neuen Technik einfließt, so dass der PC schließlich als Ausdrucks- und Darstellungsmittel sozialer Konflikte fungieren kann, haben wir in dem Kapitel "Soziale Konfliktkonstellationen als Voraussetzung der PC-Aneignung" gezeigt.¹⁴⁴

Die folgenden Interpretationen und Thesen zur Frage des subjektiven Macht- und Ohnmacherlebens im Umgang mit dem Computer stützen sich auf Gruppendiskussionen mit Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Bremischen Öffentlichen Verwaltung, die wenige Wochen bis zu knapp unter zwei Jahren Erfahrung im Umgang mit dem PC an ihrem Arbeitsplatz hatten. Bei der Auswertung wurde auf zwei Wegen vorgegangen: Zum einen tiefenhermeneutisch interpretierend im Kontext der jeweiligen Gruppendiskussionen (vertikale Analyse). Dieses Verfahren ergibt sehr detaillierte, vielschichtige, Kontext, Komplexität und Dynamik der Erlebnisberichte wahrende Interpretationen. Zum anderen, indem aus allen Gruppendiskussionen bestimmte Themen und Motive herausgezogen und qualitativ ausgewertet wurden (horizontale Analyse).¹⁴⁵ Auch die horizontale Analyse geht nicht schlicht kategorisierend vor, sondern orientiert sich an sog. "Kernsätzen", die sich als prägnante Verdichtungen im Fluss der Rede ergeben haben.

¹⁴² Wittmann, E., a.a.O., S. 122.

¹⁴³ Für eine genauere Darlegung dieses Konzeptes siehe das Kapitel "Evokationen: Un-sachliches, das zur Sache gehört".

¹⁴⁴ Darin wird auch deutlich, dass der Ansatz an der "subjektiven Perspektive" nicht individualpsychologisch missverstanden werden darf, dass es vielmehr um typische sozialpsychologische Figuren geht, die das subjektive Erleben strukturieren.

¹⁴⁵ In Anlehnung an Thomas Leithäuser und Birgit Volmerg: Psychoanalyse in der Sozialforschung. Opladen 1988, insbesondere S. 238-245. Siehe auch das Kapitel "Methoden" im vorliegenden Forschungsbericht.

Ich werde nun in einem Teil der vorliegenden Arbeit - "Vier Erzählungen" - Ausschnitte aus der vertikalen Analyse ein und derselben Gruppendiskussion vorstellen, anschließend - in Form eines essayistischen Exkurses "Zur Magie des Tastendrucks" - einige Ergebnisse der horizontalen Analyse zusammenfassen, um auf dieser Grundlage - im 4. Abschnitt - zu einem Fazit zu gelangen. Die Auswahl der vier Erzählungen bedarf einer kurzen Erläuterung. Sie wurden ausgewählt, weil sie durch ihre narrative Form besonders anschaulich und differenziert auf die Frage: Wie erleben Computeranfänger Macht und Ohnmacht am Computer? Antworten geben. Auf der Grundlage des gesamten Materials unserer Untersuchung lässt sich feststellen, dass die in diesen Erzählungen zum Ausdruck kommenden Erlebnisfiguren insbesondere für die Anfänger in unserer Untersuchungsgruppe typischen Charakter besitzen. Als typische Figuren - worin wir der Ausdrucksweise unserer Gesprächspartner folgen - konnten herausgearbeitet werden:

- *Angst, dass alles abkippt* (2.1.)
- *Mein Lehrer hätte bestimmt 'ne Tastenkombination gehabt* (2.2.)
- *Wenn ich 'ne andere Taste gedrückt hätte, dann wär' das alles kein Problem gewesen* (2.3.)
- *Brech' ich zusammen, bau' ich den wieder auf* (2.4.)

Die Interpretationen, soviel sei vorweggenommen, geben Aufschluss darüber,

- dass Machterleben im Umgang mit dem PC sich häufig über die Umarbeitung von konkreten Ohnmachtserfahrungen an diesem Gerät herstellt;
- dass es verschiedene Figuren dieser Umarbeitung von Ohnmachtserfahrung und Herstellung von Machterleben gibt;
- dass in diesen Figuren häufig eine bestimmte Vorstellung der Geschlechterdifferenz als Hilfskonstruktion herangezogen wird;
- dass - neben anderen technischen Eigenheiten des PCs - das Betätigen von Tasten eine zentrale Quelle für die Entstehung von Phantasien über die eigene Wirkmächtigkeit darstellt.

2. Vier Erzählungen¹⁴⁶

Hören wir zunächst, was auf die Frage - "Was bedeutet für mich der Computer...?" - Frau M., eine 48-jährige Sachbearbeiterin in der Gruppendiskussion berichtet.

¹⁴⁶ Die vier Erzählungen sind ein und derselben Gruppendiskussion (O) entnommen.

2.1. Angst, dass alles abkippt

Ich bin da mit ziemlich unterschiedlich-, ähm gemischten Gefühlen rangegangen. Mit unheimlich großen Erwartungen an mich selbst. Ich bin 48 Jahre alt, hab' keine Vorkenntnisse. Ich wollte einfach mit der Zeit gehen, in sein. Ich sah, überall sind solche Geräte, und ich hatte keine Ahnung. Und da hab' ich mich relativ schnell reingearbeitet und das hat mir Freude gemacht, diese Technik. Im Gegensatz zu früher, ich hab' Technik nur verabscheut, weil sie mir fremd war. Wie alles, was mir fremd ist, hab' ich's abgelehnt. Ja, und ich bin drangegangen jetzt, weil ich es wollte. Ich will es einfach lernen, nich. Bei Freunden hab' ich mal einen Computer gehabt und da haben wir da so verschiedene Spielchen gemacht und das fand ich faszinierend und das wollt' ich lernen. Das will ich noch lernen.

Ja, und wie geht es mir damit? Das ist ganz unterschiedlich von Tag zu Tag und von Minute zu Minute (lacht). Wenn ich also eine Sache, wenn mir eine Sache gelingt, denk' ich super, toll, nich, könnt' ich jubeln, nich, und dann gibt's auch Momente, wo ich so ratlos bin, und ja, ich hab auch diese Angst, diese Hemmschwelle, irgendwas Falsches einzugeben. Weil ich eben auch Angst hab', dass alles ab-k-kippt und nichts mehr da ist und alles gelöscht und so. Das ist das Nichtvertrautsein mit dieser Materie, mit dem, ja, mit der Technik. Und ich glaub' auch, dass, ich denk' einfach, dass Männer und Frauen da unterschiedlich rangehen. Also ich merk' so hier in unserem Lehrgang, dass Männer da durchweg besser mit klarkommen. Das ist so. (Frau M., O, S. 4.)

Frau M. beschreibt nicht nur ihre Gefühle gegenüber dem Computer als *gemischt* bzw. *unterschiedlich*, sie benutzt in der Tat auch extreme Gegensatzpaare, um ihre Haltungen und Stimmungen auszudrücken: Den *unheimlich großen Erwartungen* an sich selbst steht das Fehlen jeglicher Vorkenntnisse gegenüber. Dieser Zustand des *Keine-Ahnung-Habens* wird dann aber durch *schnelles Reinarbeiten* überwunden. Die ehemals *verabscheute* und *abgelehnte* Technik macht plötzlich, wie zur eigenen Überraschung, *Freude*; was vorher *fremd* war, wird bei *Freunden* kennengelernt. Auch die über den alltäglichen Umgang mit dem Computer berichteten Erfahrungen sind schwankend: *Jubel* über das Gelingen, *Ratlosigkeit* bei Misserfolg bezeichnen die Höhen und Tiefen, die der Umgang mit dem Computer für Frau M. mit sich bringt.

Diesem Gegensatz von Jubel und Ratlosigkeit, Begeisterung und Enttäuschung, Freude und Ärger begegnen wir in den Berichten über die Erfahrungen mit dem Computer immer wieder. "Himmelhoch-jauchzend, zu Tode betrübt" sind viele Computerbenutzer in Abhängigkeit davon, ob das Vorhaben am Computer *klappt* oder nicht *klappt*. Dazwischen scheint es nichts zu geben:

Man ist immer begeistert, wenn irgendwas klappt, so kleine Bausteine. Aber wenn was Neues dazu kommt, dann kommt man auch schnell wieder an einen Punkt, wo's denn nicht so funktioniert. (O, S. 2)

Die Begeisterung ist eben nur da, wenn man auch Fortschritte macht. Und das extreme Gegenteil ist, man kommt nicht weiter und dann schmeißt man die Sache hin. Wenn das nicht hinhaut mit deinem persönlichen Erfolgserlebnis, ist die Sache gestorben, dann hat man auch keine Lust mehr. (O, S. 10)

Wenn's nicht klappt, bastelt man dran rum und der halbe Tag vergeht und die halbe Nacht ist verschwunden. Wenn es klappt und es macht Spaß, dann freut man sich ja. (O, S. 12)

Der Computer soll die Sachbearbeitung erleichtern, tut er auch, wenn das ganze Programm mal klappt. In dem Bereich, wo's klappt, kann ich sagen, isses 'ne wahnsinnige Erleichterung, es ist richtig toll, die Auszahlungen die gehen wesentlich schneller. (III, S. 11)

Ja, wenn dann was klappt, finde ich, da hat man dann 'n bisschen Auftrieb irgendwo, nich, ja, selbst wenn dann wieder irgendwas nicht geht oder funktioniert, was man sich da vorstellt. (XII, S. 9)

Man hat ja immer wieder so'n kleines Erfolgserlebnis, wenn was klappt. (VIII, S. 20)

In meiner Dienststelle war zum Beispiel 'ne Schreibkraft, die hat gesagt, sie möchte das Ding am liebsten aus dem Fenster schmeißen, weil einfach nichts klappte. (VIII, S. 8)

Die bisweilen extreme Frustration angesichts von Fehlschlägen lässt erkennen, wie stark die innere Beteiligung, das Engagement, der Wunsch, die neue Technik zu meistern, bei vielen Computeranfängern ist. Der Computer wird häufig als *Herausforderung* erlebt:

Ich will das also auch schaffen, ich hab' einen Anspruch an mich. (O, S. 38)

Weil man sich selber auch was beweisen will. (O, S. 39)

Man will sich ja nicht unter den Computer stellen, sondern über den Computer. (O, S. 39)

Wir wollen das ja auch packen als Herausforderung. (O, S. 40).

Man denkt: Jetzt will ich doch mal sehen, ob ich das Ding nicht doch beherrschen kann. (IV, S. 23)

Das ist 'ne Herausforderung. Man will ihn schaffen, man will ihn knacken irgendwie. (IX, S. 20)

Das lässt einem auch keine Ruhe - bis es klappt. (IX, S. 20)

Das ist irgendwie so 'ne Herausforderung, denn muss man das fertig machen. (IX, S. 25)

Vor diesem Hintergrund der Herausforderung lässt sich die Intensität des Jubels, sobald etwas klappt, verstehen als Ausdruck des Triumphes.¹⁴⁷ Um auf das zitierte Beispiel zurückzukommen: Frau M. jubiliert, weil ihr die Aneignung der ehemals *fremden, verabscheuten* und *abgelehnten* Technik ein Stück weit gelungen ist; nur: das Gefühl der Aneignung und Meisterung erweist sich meist bald schon wieder als hinfällig. Bei jedem neuen Lernschritt tauchen Momente der Unvertrautheit und Fremdheit auf, die Sicherheit, *Festigkeit*¹⁴⁸ und Verfügbarkeit des Angeeigneten wird immer wieder bedroht und erschüttert.¹⁴⁹

Diese Erfahrung kann nicht nur Ratlosigkeit, wie Frau M. sagt, oder Ärger, wie andere Diskussionsteilnehmer berichten, auslösen, sie kann auch Angst machen. Auf das Gefühl von Angst kommt Frau M. im weiteren Verlauf ihrer Schilderung zu sprechen:

... ich hab' auch diese Angst, diese Hemmschwelle, irgendwas Falsches einzugeben. Weil ich eben auch Angst hab', dass alles ab-k-kippt und nichts mehr da ist und alles gelöscht und so ...

Wie bedrohlich diese Vorstellung vermutlich ist, verrät sich vielleicht auch in der stammelnden, den treffenden Ausdruck mühsam suchenden Sprechweise. Während Frau M. zuerst von der *Angst, etwas Falsches einzugeben*, spricht - also der Angst, einen Fehler zu machen - , nennt sie in einem zweiten Ansatz die möglichen Folgen dieses Fehlers: *... dass alles abkippt(en)*¹⁵⁰ *und nichts mehr da sein könnte*. Hier wird die Vorstellung einer

¹⁴⁷ Das auf die Überwindung einer Bedrohung verweisende Moment des Jubels und Triumphes ist - wie Weizenbaums Anmerkungen zur Psychologie der "Hacker" zeigen - keineswegs auf Anfängererlebnisse mit dem Computer beschränkt: "Sollte er (der Programmierer; E. L.) ... einen gut versteckten Fehler finden, der wirklich für den größten Teil des Fehlverhaltens des Programms verantwortlich ist, so kennt sein Jubel keine Grenzen. Es ist schon ein Erlebnis zu beobachten, wie ein zuvor todkrankes Programm jetzt zu neuem Leben erwacht." (Weizenbaum, a.a.O., S. 166) - Eine "jubelnde Energieverschwendung, die ... den Triumph signalisiert", begleitet - darauf hat der französische Psychoanalytiker J. Lacan aufmerksam gemacht - die kindliche Entdeckung des eigenen Spiegelbildes (Schriften III, Olten 1980, S. 58). Das Spiegelbild erlaubt dem motorisch noch unkoordinierten und in fast allen lebenswichtigen Funktionen von anderen abhängigen Kleinkind die Antizipation einer idealen Gestalt seiner selbst, die als konstitutive Verkennung in die Ich-Bildung eingeht. Ist damit ein dem Ich inhärentes Moment des Triumphes über Bedrohung angelegt, so wird verständlich, dass jede Herausforderung für das so beschaffene, um seine Einheit ringende, Ich jene Dimension der ursprünglichen Hilflosigkeit erneut anklingen lässt.

¹⁴⁸ Das [Gelernte] wird nicht verfestigt genug (O, S. 7).

¹⁴⁹ Vgl. zu dieser Problematik auch Abschnitt 2.3. in diesem Kapitel.

¹⁵⁰ Während man den Begriff des "Abstürzens" etwa an dieser Stelle als dramatisierenden, aber doch gebräuchlichen Jargon erwarten und wiedererkennen würde, lässt der in diesem Zusammenhang ungewöhnliche Ausdruck "*Abkippen*" aufhorchen. Hier macht etwas Idiosynkratisches auf sich aufmerksam.

eigenmächtig verschuldeten, totalen Abwesenheit angesprochen. In ihr wird einerseits die eigene Mächtigkeit überbetont - durch eine Fehlhandlung alles, aber auch alles, löschen zu können. Zugleich wird ein bestimmter Zug am Computer hervorgehoben: Er wird wahrgenommen als Löschmaschine, d.h. als Maschine, die Anwesendes zum Verschwinden bringen kann.

Dabei lässt sich folgende Figur beobachten: die Vorstellung der totalen Abwesenheit wird zunächst durch die Gegenüberstellung von *alles* und *nichts* dramatisiert. In der Wiederholung indes wird diese dramatische Zuspitzung sogleich wieder etwas zurückgenommen und abgeschwächt: Die Vorstellung, alles wäre *gelöscht*, ersetzt nun diejenige des Abkippens und der totalen Abwesenheit. Mit der Beschwichtigung: der Computer kann nicht alles verschwinden lassen, aber man kann mit dem Computer löschen, wird die Vorstellung des Verschwindens, der Abwesenheit in den Bereich des Technischen, des Gewöhnlichen, des Üblichen zurückgeholt und dadurch zu entdramatisieren gesucht. Dieser Versuch, das *Abkippen* durch den eindeutigen Bezug auf die technische Funktion des Löschs wieder in eine konventionellere Sprache zurückzuübersetzen, vermag die durch diese Evokation ausgelöste Beunruhigung nicht ganz aufzuheben. Die Vieldeutigkeit des "Löschen" behält - insbesondere in der beibehaltenen Anwendung auf "*alles*" - einen Bedeutungsüberschuss bei. Die Lösch Taste des Computers - das lässt sich daran erkennen - evoziert vielschichtigere Bedeutungen als etwa die Korrekturtaste einer Schreibmaschine.

Wir können beobachten, wie an dieser Stelle ein weiteres Beruhigungs- bzw. Ordnungsprinzip eingeführt wird:

*Und ich glaub' auch, dass, ich denk' einfach, dass Männer und Frauen
da unterschiedlich rangehen. Also ich merk' so hier in unserem
Lehrgang, dass Männer da durchweg besser mit klarkommen. Das ist
so.*

Der Unterschied der Geschlechter wird hier also in einem Moment thematisiert, in dem es gilt, mit einer Beunruhigung fertigzuwerden. Die Vorstellung, Männer kämen besser klar - sei es mit der Technik, sei es mit der Angst vor dem *Abkippen* - scheint, nach dem Ausflug in die gefährlichen Abgründe der neuen Technologien, etwas Tröstliches zu haben, indem er auf vertrautes Terrain zurückführt. Die stereotype Denkfigur vermag die Drohung des *Abkippens* zumindest für einen Moment zu bannen - denn an die Stelle des unfasslichen "Nichts-mehr-da" tritt die Vorstellung einer konventionell geordneten komplementären Rollenverteilung, die es erlaubt, dem anderen Geschlecht die Bewältigung des Bedrohlichen zuzutrauen.¹⁵¹ Aus

¹⁵¹ Man beachte, dass die zwei Schritte, in denen diese Konstruktion erfolgt, noch erkennbar sind: Zuerst wird eine Verschiedenheit konstatiert (*dass Männer und Frauen da unterschiedlich rangehen*), aus der dann eine Überlegenheit der Männer wird (*dass Männer da durchweg besser mit klarkommen*).

der "Unterschiedlichkeit" der eigenen Gefühle, die am Beginn der Erzählung stand, ist die "Unterschiedlichkeit" der Geschlechter geworden. Wir haben hier ein Beispiel vor uns, das deutlich macht, aus welchem Grunde Aussagen über die Wahrnehmung geschlechtsspezifischer Unterschiede niemals nur inhaltlich, sondern unter Berücksichtigung des Kontextes, in dem sie eine Funktion erfüllen, zu interpretieren sind.¹⁵² Die schrittweise (Wieder-)Herstellung von Gewissheit - *ich glaub'*; *ich denk' einfach*; *ich merk', das ist so* - anstelle der erfahrenen Erschütterung lässt sich als *Umarbeitung* einer Ohnmachtserfahrung im Sinne einer Entdramatisierung verstehen. Dem Geschlechterunterschied kommt dabei, wie sich auch im Folgenden zeigen wird, eine privilegierte Bedeutung als *Darstellungsmittel* der *Entdramatisierung* zu. Um diese These zu vertiefen, werde ich nun zunächst eine weitere Erzählung von Frau M., dann die Erzählung einer anderen Diskussionsteilnehmerin und abschließend die eines männlichen Diskussionsteilnehmers vorstellen, in denen diese Funktion des Geschlechterunterschieds zum Ausdruck kommt.

2.2. *Mein Lehrer hätte bestimmt 'ne Tastenkombination gehabt*

Ich wollte 'n Inhaltsverzeichnis einrichten von dem gesamten Lehrstoff, drück' irgendeine Taste und es ist alles weg, es ist alles weg. Die Arbeit von 1 1/2 Stunden ist einfach weg. Ich hab' zuerst an meinen Lehrer gedacht, hab' versucht, den anzurufen (lacht), weil der hätte bestimmt 'ne Tastenkombination gehabt, um das noch zu retten. Ich hab' gedacht, schade, dass du das nicht alles kannst, denn es ist irgendwo vorhanden, ich krieg's halt nur nicht raus, nich. Es ist kein Versagensgefühl oder so, es ist einfach nur so 'ne gewisse Wehmut, schade, dass man das alles noch nicht so weiß. (Frau M., O, S. 9f)

Die Gruppendiskussion ist vorangeschritten. Frau M. spricht nun nicht mehr von ihrer Angst vor einem falschen Tastendruck, sondern berichtet von einem tatsächlich stattgefundenen Ereignis: Durch den bloßen Druck auf *irgendeine Taste* hat sie - versehentlich - die Arbeit von 1 1/2 Stunden, bestehend aus der Erstellung eines kompletten Inhaltsverzeichnisses des EDV-Kurses, an dem sie gerade teilnimmt, gelöscht.

Wieder ist der Computer in seiner Eigenschaft als potentielle Löschmaschine angesprochen und wieder begegnen wir der Darstellungsfigur der Dramatisierung und Entdramatisierung: Auf die All-Aussage "*Es ist alles weg, es ist alles weg*" folgt die Konkretisierung: "*Die Arbeit von 1 1/2 Stunden ist weg.*" Auch der Gedanke an den Lehrer als Retter erinnert an die

¹⁵² Vgl. dazu auch meine theoretische Arbeit mit dem Titel "Schnittstellen, die in Frage stellen: Computer und Geschlecht" in: Beuscher, B. (Hrsg.), *Schnittstelle Mensch. Erfahrungen zwischen Technologie und Anthropologie*. Heidelberg 1994.

bereits bekannte Vorstellung, ein anderer, ein Mann, könnte genau das haben, was der Sprecherin fehlt. Neu hinzu kommen jedoch zwei weitere bemerkenswerte Momente:

1. Die Vorstellung, dass das unterstellte Haben, die unterstellte "Potenz" des anderen, das, was der Sprecherin selbst fehlt, sich in einer *e i n z i g e n* Tastenkombination verkörpert. So wie der Druck auf *irgendeine Taste* genügt, um *a l l e s* verschwinden zu lassen, soll nun eine *Tastenkombination* alles wieder *retten*. Diese Vorstellung verweist auf eine magische Überschätzung des Tastendrucks. Darauf werde ich in einem späteren Abschnitt (3.) dieses Kapitels zurückkommen.

2. Ein neuer Zug liegt weiterhin darin, dass Frau M. sich in dieser Äußerung erstmals nicht nur vermittelt eines anderen, sondern auch selbst direkt in Beziehung zu dem rettenden *Wissen* bzw. *Können* setzt: *Ich hab' gedacht, schade, dass du das nicht alles kannst, denn es ist irgendwo vorhanden, ich krieg's halt nur nicht raus*. Darauf will ich nun genauer eingehen, beginnend mit der Betrachtung der Rettungsphantasie:

Die Möglichkeit der Rettung, d.h. der Wiederherstellung des versehentlich Gelöschten, durch eine Tastenkombination beruht auf einer impliziten Voraussetzung: dass nämlich das Verlorengedachte, das eben noch in dreifacher Wiederholung als *weg* bezeichnet wurde, in irgendeiner Form weiter *vorhanden*, erhalten, bewahrt geblieben sei. Diese Annahme ist den physikalisch-sachlichen Gegebenheiten durchaus angemessen: das Betätigen der Löschfunktion entfernt zwar das Geschriebene vom Bildschirm und gibt den durch das Geschriebene zuvor belegten Speicherplatz frei, doch bleibt, solange nicht neu darüber geschrieben wird, die Datenstruktur erhalten und ist daher auch wieder aktivierbar. Die Diskrepanz zwischen der Operationsebene der Befehle und den mikroelektronischen Vorgängen kann anschaulich als eine zwischen Bildschirm und all dem, was am Computer dem Blick entzogen ist, erlebt werden: Es ist immer sehr viel mehr als das Gezeigte irgendwo im Computer vorhanden und gespeichert, aber nur durch korrektes Verfügen über die Abrufwege tritt es in den Bereich der Anschauung.

Doch die Logik, nach der sich bei Frau M. die Vorstellung der Bewahrung bildet, ist eine andere - konnte doch die eben beschriebene physikalische Möglichkeit der Erhaltung des Gelöschten das zunächst dramatische Erleben des Verlustes nicht verhindern. Der Glaube an das Erhalten- bzw. Enthaltensein kommt bei Frau M. erst vermittelt über den Gedanken an den Lehrer als Retter zum Vorschein, stellt also bereits eine Antwort auf das zunächst vermutlich als bedrohlich erlebte Verschwinden und Wegsein dar. Sobald diese Denkmöglichkeit erst ausgesprochen und damit etabliert ist, wird der Rückgriff auf die Person des Lehrers überflüssig: *Ich hab' gedacht, schade, dass d u das nicht alles kannst*.

Es scheint vielmehr, als würde das gedankliche Spiel mit der Möglichkeit des Verschwindens und Wiederauftauchens, das "Fort und Da", mit dem sie am Computer konfrontiert ist, Frau

M. in die Lage versetzen, sich selbst in Beziehung zu dem im Computer Enthaltenen zu setzen und etwas aus ihm "herausholen" zu wollen. Die Erfahrung des *Abkippens* bzw. *Löschens* hätte dann nicht nur eine bedrohliche Seite, sondern trüge im Gegenteil mit dazu bei, eine persönliche Bedeutung zu stiften. Durch diesen Schritt erst gelingt es Frau M., über die oben beschriebene Unterstellung *Männer kommen damit besser klar* hinausgehend, sich selbst ins Verhältnis zu dem möglichen *Wissen* und *Können* zu setzen: *Ich hab' gedacht, schade, dass du das nicht alles kannst, schade, dass man das alles noch nicht so weiß.*

Frau M. beschreibt das von ihr dabei empfundene Gefühl als *Wehmut*. Sie verneint damit die Erfahrung des *Versagens*, denn: im Prinzip scheint es erreichbar zu sein, *alles* zu können, *alles* zu wissen, was zur vollständigen Rettung - Kehrseite der Imagination des Abkippens, des Verlustes und des Versagens! - fehlt. Nur: es ist *noch nicht* so weit. Diese zeitliche Beziehung, mittels derer sie ihre eigene Person und Kompetenz ins Verhältnis zum möglichen Wissen und Können im Umgang mit dem Computer setzt, entspricht der psychischen Struktur und Funktion des *Ideals*, das - identitätsstiftend - auf die Zukunft hin strukturiert, wenn auch unerreichbar bleibt.¹⁵³

Diente in diesem Fall das "noch nicht" dazu, sich mit einer kränkenden Realität durch die Vorstellung einer prinzipiell möglichen Überwindung dieser Kränkung auszusöhnen, d.h. Ohnmachtserleben so umzuarbeiten, dass die Teilhabe an Macht vorstellbar wird, so wird dieselbe Funktion im folgenden durch das konjunktivische "wenn - dann" übernommen. Frau F. ist Sachbearbeiterin bei einer Behörde mit Publikumsverkehr, sie ist etwa 40 Jahre alt.

2.3. Wenn ich 'ne andere Taste gedrückt hätte, dann wäre das alles kein Problem gewesen

Ich wollte nur was wiederholen, das war ja eben die Nacht, bevor wir die Klausur geschrieben haben. Das war für mich alles klar. Ich hab' das alles reingegeben, und das musste stimmen. Und ich bin nochmal wieder reingegangen in den Computer, das Format, was weiß ich, alles super, alles toll. Las das ausdrucken, das waren also mehrere Schriftgrößen, - eine Schriftgröße. Ich denk', das darf nicht wahr sein. Hatte da ja lange dran gesessen, über 'ne Stunde. So, hab' ich gesagt, jetzt machst das noch mal und wieder bin ich angefangen, alles in der doppelten Zeit dann, ich hab' sehr viel Zeit verwendet. Mach' den Drucker an, wieder. Da hab' ich richtig geschrieen, da bin ich

¹⁵³ Vgl. dazu Janine Chasseguet-Smirgel: Das Ichideal. Psychoanalytischer Essay über die 'Krankheit der Idealität'. Frankfurt/M. 1987.

rausgegangen. Dann bin ich rausgegangen, bin ich zu meinem Sohn reingegangen, ich sag', was hast du mit dem Computer gemacht, als erstes. Ich sag', das gibt es überhaupt nicht, der zeigt mir nur eine Schriftgröße an, ich bin reingegangen immer wieder in die Zeilen. Da stand Schriftgröße 16, wie ich's eingegeben hatte oder Schriftgröße 8, ist ja ganz egal, jedenfalls stand es dadrin. Ich konnte das sehen und der Computer, also der Drucker hat's nicht ausgedruckt. ...

So, was war passiert. Mein Sohn ging dann da ran, er wurde ja nun auch so'n bisschen aggressiv, weil ich nicht nett war und sagte, was hast du damit gemacht, nich. Und dann hat er sich die Diskette nochmal, also er ist reingegangen und hat geguckt, was für 'ne Schrift drauf ist. Und da war Elite drauf jetzt zum Beispiel und Elite hatte er nicht in der Schriftgröße. Also sein Drucker druckte das nicht aus und dann ist er auf Pica gegangen und dann lief das. Und das hat drei Stunden (klatscht in die Hände) gekostet und zwei Stunden war ich fertig davon. Fix und fertig, weil ich in dieser Zeit gedacht hab', ich bin blöd. Ich konnte das, ich hatte das richtig gemacht. Das passiert mir sonst nicht. Ich war fertig. Ich hab' gejammert, ich hab' richtig gejammert. Bin denn um, ich weiß nicht, halb-zwei wieder rangegangen nachts, bevor wir die Prüfung und die Prüfung hat geklappt, das war alles in Ordnung. Aber ich meine nur, das ist mir passiert, nicht. Und wenn ich jetzt 'ne andere Taste gedrückt hätte, um die Schriftgrößen, da kann man ja auch die Schriftgrößen dann einstellen, dann hätte ich das ja gesehen, dass unter Elite diese Schriftgröße nicht ist, 16 und 8, und dann wär' das alles kein Problem gewesen, also meine Doofheit war das. ...

Wenn du jetzt das nur nochmal ganz kurz wiederholen willst für 'ne Prüfung. Abends das nochmal eben ganz schnell, zack-zack, so für dich machen willst. Du sitzt da drei Stunden und das klappt nicht! Wie gesagt, dass da alles drin war, das war das Schlimme. (Frau F., O, S. 43f, 45)

Wie eine fleißige Schülerin, die vor der Prüfung sicherheitshalber noch einmal den Prüfungsstoff für sich wiederholt, von dem sie weiß, dass sie ihn beherrscht, schaltet Frau F. am Vorabend einer Klausur ihren Computer ein. Das Wiederholen soll der Bestätigung dienen, dass sie ihr im EDV-Kurs erworbenes Wissen auch wirklich beherrscht. Sie geht, wie sie im Nachhinein beschreibt, genauso vor, wie sie es gelernt hat: *ich k o n n t e das, ich hatte das r i c h t i g gemacht*. Und doch es gelingt ihr nicht, einen Textausdruck mit der von ihr gewünschten Schrift zu erzielen. Sie verstrickt sich in einen mehrstündigen Kampf, der in Ohnmacht und Verzweiflung endet: *Fix und fertig* sei sie gewesen und habe an der eigenen Intelligenz gezweifelt.¹⁵⁴ Eine typische Geschichte: der Computer, der einen reif für den Psychiater macht, wird ja bereits in Karikaturen gehandelt. Ich möchte einige Details dieser Erzählung genauer betrachten. Da springt zunächst die große Bedeutung des

¹⁵⁴ *Ich konnte das, ich hatte das richtig gemacht. Also meine Doofheit war das, weil ich an meinem Verstand gezweifelt hab'. (O, S. 45)*

Wiederholens ins Auge. Das "Eben-mal-kurz-Wiederholen", das zur eigenen Bestätigung (Machterleben) dienen sollte, hat sich ins Gegenteil verkehrt, in ein hilflos verzweifelteres Wiederholenmüssen:

- *ich bin nochmal wieder reingegangen in den Computer*
- *jetzt machst das nochmal und wieder bin ich angefangen*
- *mach' den Drucker an, wieder*
- *bin denn um, ich weiß nicht, halb zwei wieder ran gegangen*

"Der Punkt, an welchem Seele und Maschine sich treffen, ist die Wiederholung"¹⁵⁵, nur: während die Maschine (und als solche soll der Computer hier betrachtet werden) ausschließlich aus Wiederholungen besteht, erweist sich die menschliche Daseinsform als Schnittstelle aus Wiederholungen und (noch) nicht in die Form der Wiederholung gebannter Erfahrung.¹⁵⁶ Frau F.s Erzählung handelt genau von dieser Schnittstelle. Ein neu aufgetauchtes Problem lässt sich mit dem als automatisiert vorausgesetzten Wissen nicht bewältigen. Mit einem Schlag ist das im Kurs erworbene Computerwissen, das Frau F. schon hoffte "wie im Schlaf" voraussetzen zu können, in Frage gestellt und mit ihm die Verlässlichkeit der eigenen Intelligenz.

Ihre vergeblichen Wiederholungsversuche zeichnen sich durch eine besondere Form aus:

- *ich hab' da alles rein gegeben*
- *und ich bin nochmal wieder reingegangen in den Computer*
- *da bin ich rausgegangen*
- *da bin ich rausgegangen, bin ich zu meinem Sohn reingegangen*
- *ich bin reingegangen immer wieder in die Zeilen*
- *also er (der Sohn; E.L.) ist reingegangen*
- *dann ist er (der Sohn; E.L.) auf Pica gegangen*

Wie lässt sich diese eindringliche Wiederholung der Bewegung des Rein- und Rausgehens verstehen? *Das Schlimme* war, wie Frau F. im Nachhinein sagt, *dass da alles drin war*.¹⁵⁷ Das, was sie sucht und benötigt, eine bestimmte Schriftgröße für den Ausdruck ihres Textes, wird zwar auf dem Bildschirm sichtbar angezeigt, doch es ist nicht "heraus-zuholen". *Es stand da drin. Ich konnte es sehen, aber der Drucker hat's nicht ausgedruckt*. Kann man da

¹⁵⁵ So der Essayist Sigismund von Radecki, *Die Entstehung der Maschine*. In: *Im Gegenteil*. Zürich 1966, S. 170.

¹⁵⁶ Wie sich z.B. am Verhältnis der zyklischen und linearen Momente der Zeit, aber z.B. auch am Verhältnis zwischen Buchstaben und Sinn, Sprache und Sprechen zeigen ließe.

¹⁵⁷ Mit Phantasien zum "Innenleben" des Computers befasst sich eingehend das Kapitel "Das Innenleben des Personalcomputers".

seinen eigenen Augen noch trauen? Die Verlässlichkeit des (auf dem Bildschirm) Sichtbaren wird fraglich. Die Erfahrung "es ist sichtbar vorhanden, kann aber dennoch nicht abgerufen werden"¹⁵⁸ stellt die Umkehrung der bereits behandelten Vorstellung dar: "alles ist weg, aber irgendwo muss es erhalten sein". Die Gemeinsamkeit liegt in der irritierenden Wahrnehmung, dass etwas da und doch nicht da sein kann. Während in den früher zitierten Beispielen auf dem Bildschirm nichts zu sehen ist, aber trotzdem an die Existenz des nicht Sichtbaren geglaubt wird, wird hier gesehen, aber das Sehen trügt, weil das, was der Bildschirm zeigt, nicht mit dem Ausdruck übereinstimmt. In Anbetracht der magischen Überschätzung des Tastendrucks, die gerade auf der Vorstellung beruht, durch Knopfdruck alles mögliche auf den Bildschirm "zaubern"¹⁵⁹ zu können, muss die Erfahrung, die Frau F. macht, besonders erschütternd sein, weil sie den vermeintlichen Kausalzusammenhang zwischen dem Geschehen auf dem Bildschirm und dem Ausdruck - dem, was "herauskommt" - offensichtlich widerlegt. Dass Frau F. die Überschätzung des "einen Tastendrucks" teilt, wird ja daran ersichtlich, dass sie die schließliche Lösung des Problems auf einen - ihr eben nur nicht bekannten - Tastendruck - zurückführt: *wenn sie - wie sie sagt - 'ne andere Taste gedrückt hätte, dann hätte sie sehen können, dass die von ihr eingegebene Schriftgröße unter der gewählten Schriftart nicht im Programm vorhanden war, und dann wär das alles kein Problem gewesen.* So wie ein einziger *verkehrter* Tastendruck "alles" löschen, "alles" zum Abstürzen bringen kann, kann umgekehrt aber auch eine einzige Taste genügen, um im Handumdrehen, mit einem Streich, das "ganze" Problem zu lösen, wie Frau F.s Erzählung nahelegen möchte. Voraussetzung ist nur, dass man zum richtigen Zeitpunkt über die richtige Taste verfügt.

Frau F.s Sicht lässt sich in Kürze wie folgt zusammenfassen: 'Ich habe mein gesamtes Computerwissen, dessen ich sicher war, wiederholt. Als es angesichts eines neuen Problems nicht ausreichte, brachte mich das zur Verzweiflung. Die technische Lösung war einfach. Mein Sohn hat sie gefunden. Auch ich hätte sie im Prinzip finden können. Ein einziger Tastendruck nur hat gefehlt.'

Angesichts der berichteten Erfahrung hätte man genauso gut zu dem Schluss kommen können, dass es sich offensichtlich um eine nicht optimale, nicht ausreichend interaktive Software gehandelt haben muss, wenn das beschriebene Problem auftreten konnte. Programmiertechnisch denkbar wäre z.B., eine Rückmeldung einzubauen für den Fall, dass eine Schriftgröße eingegeben wird, die unter einer bestimmten Schriftart nicht vorgesehen ist.

¹⁵⁸ Vgl. auch die ähnliche Äußerung eines anderen Diskussionsteilnehmers: *Du hast es drin, das weißt du, das kannst du nachgucken. Aber wenn du's aufrufst, nich, warum erscheint das nicht? Das macht dich ja fix und fertig. Obwohl du weißt, es ist da, nich.* (O, S. 40)

¹⁵⁹ Vgl.: *Mit einer Nummer kann man den ganzen Menschen mit seinem ganzen Ablauf auf den Bildschirm zaubern und es steht ja alles, was man eingegeben hat, von Ihnen da.* (O1, S. 6) Zur "Magie des Tastendrucks" siehe den 3. Abschnitt in diesem Kapitel.

Diese Strategie der Verarbeitung ihrer Erfahrung aber, die das Defizit auf der Seite des Programms, somit auf der Seite der Technik lokalisieren würde, wählt Frau F. nicht. Sie nimmt das Defizit, so scheint es, auf sich. Und zwar gleich doppelt: Zum einen schreibt sie die Verantwortung für das entstandene Problem nicht der Technik, sondern sich selbst zu. Zum andern gelingt es nicht ihr selbst, den einzig richtigen Tastendruck schließlich zu finden, sondern ihrem Sohn. Die Funktion der "Männer, die besser damit klarkommen", bzw. des "Lehrers, der bestimmt eine Tastenkombination gehabt hätte" in der Vorstellung Frau M.s¹⁶⁰ erfüllt hier, im Falle Frau F.s, der Sohn in einer real stattfindenden Interaktion. Die Inszenierung des Geschlechterunterschieds findet in diesem Falle nicht nur in der Phantasie, sondern interpersonal und zwar im familiären Beziehungsfeld statt. Die Unterstellung des rettenden Wissens bei einem anderen ist jedoch beiden gemeinsam. Und dennoch - wie bereits in den vorangegangenen Erzählungen - kann auch diese indirekte Art der Partizipation an einer prinzipiell möglichen Lösung des Problems als Umarbeitung einer Ohnmachtserfahrung verstanden werden.

Nach der Betrachtung dreier, wie es scheint, "Frauengeschichten" ist es an der Zeit, einen Computeranfänger männlichen Geschlechts zu Wort kommen zu lassen. Herr R. ist Mitte 30 und Sachbearbeiter im Finanzressort. Er nahm an derselben Gruppendiskussion wie Frau M. und Frau F. teil.

2.4. Brech' ich zusammen - bau' ich den wieder auf

Einer hat vielleicht weniger Probleme, um sich da reinzudenken oder klarzukommen, und der andere hat vielleicht 'n bisschen mehr Probleme, damit klarzukommen. Und denn kommt es vielleicht auch immer ganz drauf an, die Bereitschaft, sagen wir mal, irgendwas umzusetzen oder irgendwas zu akzeptieren von der Logik her, die muss auch da sein, von einem selber. Man muss selber, ich meine, so geht, so geht mir das, weil ich mir zwar auch sage, das Ding ist also jetzt, also jetzt auch nur 'ne Maschine, nich. Das kann also im Endeffekt nicht irgendwas selber machen, es sei denn, dass es früher programmiert worden ist oder irgendwas eingegeben worden ist. Obwohl ich diese Einstellung habe, und doch manchmal, grade bei d-Base, oder ich geb' 'n Befehl ein, dann ist auch wieder Syntax-Fehler oder unbekannter Befehlsteil, irgendwann brech' ich dann auch zusammen, nich. Dann möchte' ich das Ding auch in 'ne Ecke schmeißen oder so, nich. Aber ich sag' mal, dann versuch' ich es einfach oder ich fang' nochmal wieder total von vorne an und versuch' einfach nur, den jetzt wieder logisch aufzubauen, nich. Vom Computer her logisch und auch von mir her logisch, also dass ich's auch verstehe, was ich da eingebe. Von diesem Befehl her und somit wenn ich denn dieses Erfolgserlebnis nun gehabt

¹⁶⁰ Siehe die Abschnitte 2.1. und 2.2. dieses Kapitels.

habe, dann ist das Thema für mich also auch somit gegessen. (Herr R., O, S. 37f)

Gruppendynamisch betrachtet steht diese Äußerung im Kontext einer Kontroverse: Während eine Diskussionsteilnehmerin über wochenlang anhaltende Alpträume vom Computer berichtet, bestreitet ein männlicher Gegenspieler, dass daran der Computer schuld sein solle; es sei vielmehr typisch für diese Sprecherin, sich über alles Mögliche maßlos aufzuregen. Um diese "Schuldfrage" dreht sich im Folgenden die Diskussion: Inwieweit sind emotionale Belastungen (von Anfängern) im Umgang mit dem Computer diesem selbst bzw. inwieweit sind sie den Benutzern anzulasten? Diese Unterscheidung vorzunehmen, fällt der Gruppe nicht leicht. Herr R. beginnt damit, die individuellen Unterschiede im Verhältnis zum Computer anzusprechen: *Einer hat vielleicht weniger Probleme, der andere 'n bisschen mehr.* Er selbst zählt sich zu denjenigen, die Bescheid wissen, wie mit dem PC klarzukommen sei: Man müsse sich *reindenken*. Und man müsse selbst die *Bereitschaft* mitbringen, *irgendwas umzusetzen oder irgendwas zu akzeptieren von der Logik her*. Man kann sich - so ließe sich Herr R.s Auffassung umschreiben - den Computer nicht gefügig machen, sofern man nicht dazu bereit ist, sein Bedingungsgefüge, d.h. seine Funktionsweise, seine *Logik* zu akzeptieren.

Indem Herr R. sich in die Lage des Computers hineindenkt bzw., so sagt er, hineinversetzt, wird es ihm möglich, selbst aktiv etwas von dieser Logik *umzusetzen*. Das *a k t i v e U m s e t z e n* (z.B. des im Kurs erworbenen EDV-Wissens) tritt an die Stelle des *p a s s i v e n D a v o r g e s e t z t w e r d e n s*.¹⁶¹ Die Umkehrung von Passivität in Aktivität ist, wie aus der Entwicklungspsychologie bekannt, ein Mittel der Angstbewältigung sowie ein erster Schritt zur Aneignung neuer Fähigkeiten. In verdichteter Weise enthält der von Herrn R. verwendete Ausdruck *Umsetzen* sowohl den Vorgang des Sich-Identifizierens, im Sinne von: sich an die Stelle des Computers bzw. seiner Logik versetzen, als auch dessen Resultat: auf der Grundlage der erfolgten Identifikation zur aktiven Umsetzung des angeeigneten Wissens zu schreiten.

Herr R. stellt sich als jemand dar, der (sich) umsetzt. Damit gibt er indirekt auch zu verstehen, die berichteten Probleme der anderen Diskussionsteilnehmer, insbesondere der Frauen, mit dem Computer seien auf deren mangelnde Bereitschaft zurückzuführen, sich in die Logik des Computers hineinzuversetzen, sie zu akzeptieren und sich aktiv zu eigen zu machen. Entgegen dieser weiblichen (passiven) Haltung stellt er sich gleichsam als Verbündeter an die Seite des Computers.

¹⁶¹ Wie häufig die Erstbegegnung mit dem PC am Arbeitsplatz genannt wird.

Seine folgenden Äußerungen beschreiben den Gewinn an Souveränität, den ihm diese Strategie einbringt. Sich nun nicht mehr nur an die Stelle des Computers, sondern gewissermaßen über ihn setzend, spricht er dem Computer jegliche Eigenaktivität ab:

Weil ich mir zwar auch sage, das Ding ist also jetzt, also jetzt auch nur 'ne Maschine, nich. Das kann also im Endeffekt nicht irgendwas selber machen, es sei denn, dass es früher programmiert worden ist oder irgendwas eingegeben worden ist.

Das "nur", die Verneinung, die Bezeichnung als "Ding" verweisen jeweils auf die gegenteilige Vorstellung: das Ding, das sich nicht nur als Ding, die Maschine, die sich gleichwohl nicht nur als Maschine erweisen, sondern - *im Endeffekt* - doch *irgendwas selber machen* könnte. Diese in Form der Verneinung indirekt vorgestellte Eigentätigkeit des Computers wird zudem aber - unter bestimmten Voraussetzungen - auch ausdrücklich anerkannt: Ein Computer kann schon *irgendwas selber machen*, sofern er nämlich dazu *programmiert worden* ist. Die Maschine als Objekt der Programmierung, die Maschine, in die etwas eingegeben worden ist, ist passiv. Aktiv und eigentätig ist sie nur als Folge der Programmierung. Während Herr R. eben noch die Anerkennung der Logik der Maschine verlangte und damit deren Eigengesetzlichkeit Tribut zollte, führt er diese Logik jetzt auf den Programmiervorgang zurück und holt sie - sich an die Stelle des Programmierers versetzend (umsetzend!) - damit ein. Diese gedankliche Konstruktion ermöglicht es Herrn R. erneut, sich auf die aktive Seite zu schlagen und zugleich doch sich der Logik der Maschine zu unterwerfen.

Die - im Unterschied zu der alptraumbelasteten Kollegin - scheinbar sachlich-rationale Einstellung Herrn R.s gegenüber dem Computer lässt also doch in Form der auffälligen Ent-Personifizierung auch einige gegenteilige Regungen erkennen. Diese werden zu-nächst noch durch das Herr-Knecht-Schema (Programmierer - Programmierter) in Schach gehalten. Erst im Folgenden kommt Herr R. auf Erlebnisse zu sprechen, die auch ihn diese souveräne Haltung verlieren lassen:

Obwohl ich diese Einstellung habe¹⁶², und doch manchmal, grade bei d-Base, oder ich geb' 'n Befehl ein, dann ist auch wieder Syntax-Fehler oder unbekannter Befehlsteil, irgendwann brech' ich dann auch zusammen, nich. Dann möcht' ich das Ding auch in 'ne Ecke schmeißen oder so, nich.

¹⁶² Die Figur "obwohl ich weiß - trotzdem" ist uns aus vielen Gruppendiskussionen bekannt als charakteristischer Hinweis auf unwillkürliche Personifizierungsvorgänge gegenüber dem PC. Vgl. dazu Elfriede Löchel und Erhard Tietel: Wer evoziert wen? Verwicklungen zwischen Computer und Psyche. In: Fragmente, H. 35/36, 1991, S. 201-218.

Die vernünftige Haltung, das Wissen, die Identifikation schützen vor dramatischen Erfahrungen nicht: Ein *Fehler*, ein *unbekannter Teil* reichen aus, um die Fassade der Sachlichkeit und Souveränität *zusammenbrechen* zu lassen. Doch beim Zusammenbruch - und das ist für Herrn R. das Entscheidende - bleibt es nicht. Auch er arbeitet seine Ohnmachtserfahrung um:

Dann versuch' ich es einfach oder ich fang' nochmal wieder total von vorne an und versuch' einfach nur, den jetzt wieder logisch aufzubauen, nich.

Im Unterschied zu den vergeblichen Wiederholungen, die wir in der Erzählung von Frau F. mitverfolgen konnten, gelingt es Herrn R., seinem Bericht zufolge, tatsächlich etwas wieder zu holen. Voraussetzung dafür ist, sich zurück zum Nullpunkt zu begeben, zu dem Punkt, an dem, wie Frau M. es formulierte, *nichts mehr da* ist und *wieder total von vorne* anzufangen.

Nachdem er, Herr R., zusammengebrochen war, baut er "ihn", den Computer (gemeint ist das Operieren innerhalb eines Datenverwaltungsprogramms) ganz von neuem wieder auf! Der Sprecher und das, worüber er spricht, der Computer, scheinen ein und dasselbe zu sein: wenn der eine zusammenbricht, so tut das auch der andere. Wird der eine wieder aufgebaut, baut das auch den anderen wieder auf - so zumindest erlebt es Herr R.. Er partizipiert am Wiederaufbau des Computers. Der beiden gemeinsame Zug, das gemeinsame, geteilte Dritte, auf das diese Gleichsetzung sich bezieht, ist - in Herrn R.s Worten - die Logik. Nicht nur das System wird logisch wieder aufgebaut, sondern auch der Sprecher baut sich nach dem irrationalen Zusammenbruch nunmehr wieder logisch auf:

Vom Computer her logisch und auch von mir her logisch.

Der Triumph wird bewusst erlebt:

... wenn ich denn dieses Erfolgserlebnis nun gehabt habe, dann ist dieses Thema für mich also auch somit gegessen.

Diskussion

Auch dieses Beispiel bestätigt somit die enge Verknüpfung von Dramatisierungs- und Entdramatisierungsvorgängen im Umgang mit dem Computer. Herr R.s Erzählung im Kontext der Gruppendiskussion zeigt, dass Dramatisierung und Entdramatisierung am PC sowohl inter- als auch intrasubjektiv durchgespielt und erfahren werden können: während er zunächst den Part der Entdramatisierung in der Interaktion gegenüber den dramatischen

Berichten einiger Diskussionsteilnehmerinnen übernimmt, schildert er im weiteren Verlauf seiner Erzählung die Entdramatisierung eines selbst erlebtes Dramas.

Herr R.s Verhältnis zum Computer lässt sich als eine *I d e n t i f i z i e r u n g* kennzeichnen. Er baut die Darstellung seiner Identifizierung mit der Logik des Computers in Abgrenzung von einer "weiblichen", wenig mit dem Computer identifizierten Haltung auf.¹⁶³ Er ergreift "Partei" für den Computer, er stellt sich vor, sich in seine Logik hineinzusetzen, er beschreibt sich selbst in teilweise denselben Worten wie den Computer. Herr R. beschreibt eine Beziehung der Nähe und Ähnlichkeit gegenüber dem Computer, in der es zugleich aber darauf ankommt, Herr der Lage zu werden bzw. zu bleiben. Die eigene Person und die Logik des Computers sind nicht voneinander getrennt, sondern es besteht eine Art Koppelung, wie in der Äußerung *"brech' i c h z u s a m m e n ... b a u i c h d e n w i e d e r a u f"*, deutlich zum Ausdruck kommt, in der der Zusammenbruch des Subjekts durch den Wiederaufbau des Objektes als wiedergutzumachen vorgestellt wird. Die Darstellung der Identifikation mit dem Computer "lebt" von der Figur "Zusammenbruch und Wiederaufbau" bzw. Schöpfung und Zerstörung.

Die besondere Bedeutung der Identifikation im Falle Herrn R.s erhellt sich darüber hinaus auch dadurch, dass Herr R. zwar "wie" ein Programmierer spricht, der ja in der Tat Programme aufzubauen, zu konstruieren, zu gestalten hat, während er selbst doch nur Anwender von Programmen, noch dazu Anfänger, ist. Auch hier handelt es sich also um eine Form der Identifizierung mit der Position des "Herrn" der Maschine, einer Machtposition.

Während die vorhin beschriebene magische Überschätzung des Tastendrucks mit dem "Berührungszauber" (kontagiöse Magie) verglichen werden kann, so könnte man hier, im Falle der Gleichsetzung, von "Ähnlichkeitszauber" (Similaritätsmagie) sprechen.¹⁶⁴ Wenn man in diesem Zusammenhang überhaupt von Magie sprechen will.

¹⁶³ Vergleiche dazu die auch die Interviewstudie von Renate Genth und Claudia von Werlhoff, die zu folgender These gelangen: "Bei Männern sind Akzeptanz und Sozialverträglichkeit der Informations- und Kommunikationstechnologien insgesamt sehr viel größer als bei Frauen. Das entspricht ihrer Tradition der 'mimetischen Angleichung' an die Maschine ... also ihrer Identifikation mit ihr." (Geschlechtsspezifische Bedingungen und Formen des Umgangs mit Informations- und Kommunikationstechnologien. SoTech-Projekt Nr. 95, Petershagen/Minden 1989, S. 2) Der Form dieser Aussage, die allgemeine geschlechtsspezifische Zuordnungen trifft, kann ich mich jedoch nicht anschließen. Dagegen möchte ich betonen, dass hierbei imaginäre Konstruktionen des Geschlechterunterschieds eine Rolle spielen, und zwar für beide Geschlechter. So wie Frau M. (2.1. und 2.2.) ihr Verhältnis zum Computer unter Rückgriff auf eine imaginäre Konstruktion des Geschlechterunterschieds darstellt, so verfährt an dieser Stelle auch Herr R. - aus einer männlichen Perspektive.

¹⁶⁴ Kontiguität/Zusammengehörigkeit und Similarität/Ähnlichkeit sind die beiden Prinzipien, die, wie z.B. S. Freud in Anlehnung an den Ethnologen Frazer schreibt, dem magischen Denken statt Kausalitätsbeziehungen als Beeinflussungszusammenhänge gelten. Vgl. S. Freud, Totem und Tabu (1912/13), Studienausgabe Bd. IX, Frankfurt/M. 1982, S. 371.

3. Exkurs: Zur Magie des Tastendrucks

Diese Formulierung setzt sich der Kritik aus, womöglich zu sehr der Dramatisierungsneigung der Forschenden entsprungen zu sein. Daher der nun folgende Exkurs, der deutlich machen soll, wie sehr diese immerhin dem Erleben der befragten Computernutzer und -nutzerinnen auf der Spur bleiben.

Es begann mit einer Irritation darüber, wie häufig in den Texten der von uns durchgeführten Gruppendiskussionen vom Tastendruck (oder Knöpfchendruck) die Rede war: Man brauche am Computer nur auf ein Knöpfchen zu drücken und schon könne wunder was passieren. Wir fühlten uns an die im Märchen beliebte Methode des "Finger-Schnippens" erinnert, durch die im Nu alles Gewünschte herbeigezaubert werden kann. Oder auch an das sichtliche Vergnügen und den Stolz kleiner Kinder an der Fußgänger-Ampel, wenn als Folge ihres Knopfdrucks ganze Autokolonnen zum Stillstand kommen.

Die horizontale Auswertung des Motivs des Tastendrucks auf der Grundlage von 16 Gruppendiskussionen erbrachte im Wesentlichen die folgenden Ergebnisse, die ich anhand von drei Beispielgruppen vorstellen möchte. Abschließend folgen Überlegungen zu den entwicklungspsychologischen Wurzeln der magischen Gebärde.

Überschätzung und Unterschätzung des Tastendrucks

Ein leitender Angestellter in der Baubehörde:

Man kann praktisch per Knopfdruck wissen, wieviel Teppichboden insgesamt in dem Gebäude zu verlegen ist und wieviel Tapete und was das kostet. (I, S. 18)

Eine Sachbearbeiterin in der Verwaltung einer Bildungseinrichtung:

Ich weiß nicht, ob sich das jemand vorstellen kann: ein Jahresendergebnis auf Knopfdruck zu bekommen, wo ich sonst 14 Tage dran rechnen muss. (II, S. 29)

Ein Justizbeamter:

Da liegt in jeder Akte hinten in so 'ner Tasche 'ne Diskette drin und die legt man rein, dann drückt man auf'n Knopf, und denn kommt da, innerhalb von Sekunden, alles raus nach Urteil, Beschluss, und die Richter werden auch alle eingegeben, das kommt denn auch noch raus. (IV, S. 7)

Eine Sachbearbeiterin in der Senatskanzlei:

Also ich find' das toll. Abrufen zu können nach Stichwort, was in der Bürgerschaft gewesen ist, was im Senat, was in der Innenministerkonferenz. Und dann, wenn der Senator das sehen will, was haben wir denn schon alles, ein Knopfdruck, Stand von heute, bitteschön. (VII, S. 16)

All diesen Beispielen gemeinsam ist, dass die Schnelligkeit und das geringe eigene Zutun bei der Benutzung der jeweiligen Anwendersoftware im Vergleich zur eigenhändigen Durchführung der jeweiligen Arbeitsverrichtungen beeindruckend wirkt. Zwar übersehen diese Diskussionsteilnehmer und -teilnehmerinnen keineswegs, dass es mit dem Knopfdruck allein ja nicht getan ist, sondern dass umfangreiche Vorarbeiten, lange Einarbeitungszeiten, oftmals eine gravierende Umorganisation ihrer Arbeit erforderlich sind, bevor Arbeitserleichterung spürbar wird. Meistens haben sie sogar schon die schmerzliche Erfahrung gemacht, dass zunächst einmal nicht weniger, sondern mehr Arbeit, zusätzliche Fortbildungsanstrengungen sowie Verunsicherung und Chaos in vormals geordneten Arbeitsabläufen in Kauf zu nehmen sind. Erstaunlich aber ist, dass trotz - oder gerade wegen? - dieser Ernüchterung an der Vorstellung vom Prinzip des Tastendrucks festgehalten wird - wenn man nur erst die Technik besser zu beherrschen gelernt habe:

Viel Erleichterung hab' ich jetzt im Moment noch nicht, gut wird es erst dann sein, wenn man das alles beherrscht. (VII, S. 2)

Oder, in den Worten der weiter oben bereits vorgestellten Sachbearbeiterin, Frau M.:

Schade, dass ich das noch nicht alles weiß. (O, S. 10)

Aber "noch nicht" heißt auch: irgendwann wird es soweit sein.

Man verspricht sich doch davon, dass man mal dahin gelangt,

so ein leitender Angestellter im Justizressort (V, S. 9). Er freut sich darauf, sich demnächst ein komplettes Rechtssprechungsarchiv *schön bequem und einfach in die Amtsstube holen* und per Knopfdruck *anzapfen* zu können, während bisher die Zeitschriftenform dieses Archivs nicht einmal in der Bibliothek des Hauses vorhanden war. Und mit dieser Nutzung des elektronischen Rechtssprechungsarchivs verbindet er die Vorstellung:

Was man bisher gelesen und erarbeitet hat, das ruft man jetzt ab am PC. (V, S. 9)¹⁶⁵

Mit dem Computer verknüpft sich das Versprechen, dass - trotz zunächst gegenteiliger Erfahrungen - irgendwann einmal ein simpler Druck auf die Taste, ähnlich dem Fingerschnippen im Märchen, an die Stelle eigener Anstrengung, Mühe und Arbeit treten möge. Es ist auch nicht zu bestreiten, dass nach dem Absolvieren oft mehrerer Fortbildungskurse und mit zunehmender Erfahrung ein realer Zuwachs an Fertigkeiten, eine Kompetenzsteigerung im Umgang mit dieser Technik stattfindet, die eine effektive und souveräne Indienstnahme gestattet. Und doch bleibt, so unsere These, eine Kluft zwischen dem Beherrschen der "lokalen Simplizität" des PCs in Form eines oder mehrerer Anwendungsprogramme und der "globalen Komplexität"¹⁶⁶ der zugrundeliegenden Technologie bestehen - wie übrigens gerade auch die Konstrukteure solcher Programme zugeben. Das Ideal der perfekten Beherrschung, das mancher Anfänger für - wenn auch nicht in allzu naher Zukunft - realisierbar hält, gehört in den Bereich der Phantasie. Ebenso wenig aber ist diese Technologie, bei aller Komplexität, so omnipotent, wie es sich in manchen Äußerungen anhört.

Sowohl die Potenz dessen, was durch den Computer erreichbar und zugänglich wird, als auch die eigene potentielle Wirkmächtigkeit werden - das lässt sich auf dem Boden unseres empirischen Materials behaupten - häufig überschätzt. Das Prinzip des Tastendrucks ist eine Metapher für diese magische Überschätzung. Nicht nur inhaltlich (semantisch), sondern auch auf der lautlichen und syntaktischen Ebene der Sprache kommt dieses Prinzip zum Ausdruck: wenn der Tastendruck z.B. mit den Worten *ruck-zuck* oder *zack-zack* untermalt oder mit der Formel: *Abrufen und fertig* charakterisiert wird. Ein Zweiertakt wie: an-aus. Frage-Antwort. Zug-Gegenzug. Erinnert das *zack-zack* an den Befehlston der Kaserne und eingefleischt-automatischen Gehorsam-ohne-zu-denken, so verweist das *ruck-zuck* auf eine jeder differenzierten sprachlichen Beschreibung spottende Geschwindigkeit. "Per Knopfdruck" heißt: die erwartete und gewünschte Reaktion erfolgt in Sekundenschnelle, im Nu, in Nullkommanichts. Übersprungen wird die technische Umständlichkeit und damit auch die Nachvollziehbarkeit des Weges dazwischen.

Der Überschätzung des Tastendrucks entspricht auf der anderen Seite - das ist psychologisch nicht anders zu erwarten - eine Unterschätzung, eine Entwertung, die heißt: Tastendrücken

¹⁶⁵ Auch technikkritische Intellektuelle teilen nicht selten diese Überschätzung des Tastendrucks, so z.B. der kürzlich verstorbene Philosoph Vilém Flusser: "Der Inhalt der Encyclopedia Britannica wird ... weniger als einen Kubikzentimeter beanspruchen, und jede in ihr enthaltene Information wird *a u f T a s t e n d r u c k a u g e n b l i c k l i c h z u r V e r f ü g u n g* stehen." (Die Schrift. Göttingen 1989, S. 93f, Hervorh. E.L.)

¹⁶⁶ Vgl. Sherry Turkle: Computer as Rorschach. In: Society 17, 1980, S. 20.

und *sonst nichts*.¹⁶⁷ Die Reduktion der eigenen wie der technischen Komplexität auf das Kürzel *ruck-zuck* oder *zack-zack* schlägt zurück. Das "nur", der "bloße" Tastendruck ist hier nicht mehr der Inbegriff des schier omnipotenten Verfügens über komplizierte und wirkungsvolle Vorgänge; "nur" Knöpfchendrücken heißt hier, im Gegenteil, der eigenen Wirkmächtigkeit, der eigenen Kreativität, des eigenen Denkens beraubt zu werden! Reduziert zu werden auf das Tastendrücken (das Bedienen des Apparates), das einem - im übertragenen Sinne - die Hände bindet und Fingerspitzengefühl überflüssig macht, gerade wo die Hände und Finger unermüdlich im Einsatz sind. Im Extrem: Durch den Tastendruck selbst ausgeschaltet zu werden.

Diese Zweischneidigkeit betrifft nicht nur diejenigen, die ja in der Tat die Wegrationalisierung ihrer Arbeitsplätze zu befürchten haben (z.B. die bisherigen Schreibkräfte), sondern gerade auch hochqualifizierte Sachbearbeiter bis hin zu akademischen Berufen; wie sich beispielsweise in einer Gruppe von Richtern zeigt, die sich über eine Entwertung vieler ihrer berufspraktisch erworbenen Qualifikationen Sorgen machen, da diese ihnen plötzlich in Form von kompletten Rechtssprechungsarchiven oder auch nur Textbausteinen zur Urteilsabfassung in automatisierter Form entgentreten. Die Problematik der Dequalifizierung als eine Form objektiven Machtverlustes soll, worauf zu Beginn dieser Arbeit bereits einschränkend hingewiesen wurde, in der vorliegenden Untersuchung nicht behandelt werden. Was hier wie unter mikroskopischer Vergrößerung (und daher zu-gleich auch eine Ausblendung bewirkend) geklärt werden soll, ist der Bedeutungsüberschuss, der sich in die subjektive Verarbeitung dieser real sich stellenden Problematik immer auch einmischt.

Anhand einer zweiten Beispielgruppe möchte ich nun weiter der Frage nachgehen, wie es zu dieser magischen Überschätzung kommen kann.

Wissen, was passiert und Wissen, warum etwas passiert

Den von uns befragten PC-Anfängern ist der Unterschied zwischen dem Wissen, was passiert, wenn man den und den Knopf drückt, und dem Wissen, warum es passiert, sehr präsent. In den Worten einer Sachbearbeiterin aus einer öffentlichen Bildungseinrichtung:

¹⁶⁷ Beispiele: *Die eigenständige geistige Leistung, ein Kursleiterhonorar auszurechnen, ist auf jeden Fall höher als bei vorgegebenen Befehlen fünf Tasten zu drücken und das Programm rechnet das aus.* (II, S. 25) *Es ist nicht kreativ, auf Tasten zu drücken.* (II, S. 27) *Aber später, wenn man wirklich mal mehrere Briefe schreiben muss und nur noch irgendwelche Funktionstasten bedienen, irgendwie find ich das persönlich nicht so berauschend.* (VII, S. 5)

Also in den Kursen, da wurde dann gesagt, jetzt musst du das drücken, dann erscheint das. Aber wie das zustande kommt und warum, das wird einem nicht gesagt. (II, S. 4)¹⁶⁸

Schon das erstere, sich die funktionalen Zusammenhänge (wenn ... dann) einzuprägen, ist mühsam genug, denn: *Das geht immer zack-zack auf den Tasten und man weiß überhaupt nicht, was die gemacht haben* - so eine junge Sachbearbeiterin (I, S. 24). Und eine etwas ältere Kollegin: *Auf dieser Tastatur mich zu bewegen ist sehr gewöhnungsbedürftig.* (II, S. 7)

Viele Diskussionsteilnehmer und -teilnehmerinnen äußern darüber hinaus den Wunsch, zu verstehen, warum etwas passiert. Den PC "nur" bedienen zu können, gilt, auch in den Ausbildungskonzepten, als verpönt. Aber: Ist Zivilisation denn etwas anderes als die Fähigkeit, Dinge zu gebrauchen, die sich andere ausgedacht haben, auch ohne sie jederzeit bis ins letzte verstehen und ihr Funktionieren nachvollziehen zu können? Max Weber hat sich mit dieser unausweichlichen Folge technisch-rationaler Weltbeherrschung wegweisend befasst:

"Machen wir uns ... klar, was denn eigentlich diese ... Rationalisierung durch ... wissenschaftlich orientierte Technik praktisch bedeutet. Etwa, dass wir heute, jeder z.B., der hier im Saale sitzt, eine größere Kenntnis der Lebensbedingungen hat, unter denen er existiert, als ein Indianer oder Hottentotte? Schwerlich. Wer von uns auf der Straßenbahn fährt, hat - wenn er nicht Fachphysiker ist - keine Ahnung, wie sie das macht, sich in Bewegung zu setzen."¹⁶⁹

Wir brauchen auch nichts davon zu wissen. Es genügt, dass wir uns auf das Verhalten des Straßenbahnwagens verlassen und unser Verhalten daran orientieren können. Und, dass wir mit gutem Grund g l a u b e n können, dass wir prinzipiell, wenn wir es nur wollten, uns nur die Mühe machten, es auch erfahren und nachvollziehen könnten. Diesen Glauben an die prinzipielle Berechenbarkeit und Erklärbarkeit der Welt, in der wir leben, nannte Max Weber bekanntlich "Entzauberung".

Es ist also klar, dass das Auseinanderklaffen zwischen Benutzen, Bedienen, Anwenden von Techniken und dem Bescheidwissen darüber nicht mit dem Computer in die Welt gekommen ist. Doch ist diese Diskrepanz angesichts der sehr voraussetzungsreichen Computertechnologie größer und erkennbarer als zuvor geworden; sie beschäftigt und beunruhigt die Anwender dieser Technologie - derzeit jedenfalls noch - sehr intensiv. Einer

¹⁶⁸ Weitere Beispiele: *Ich hab gewusst, wenn du diesen Knopf drückst, dann passiert das, aber die Grundvoraussetzungen, die fehlen.* (I, S. 3) *Ich habe zum ersten Mal mit dem Computer zu tun gehabt in der Meldestelle, während meiner Ausbildung. Ich konnte da überhaupt nichts mit anfangen, aber das brauchte man auch nicht, weil man nur 'n Knopf drücken musste und dann kam die entsprechende Maske und da hat man denn alles eingesetzt.* (VIII, S. 4)

¹⁶⁹ Max Weber: Wissenschaft als Beruf. München und Leipzig, 2. Aufl., 1921, S. 15f.

der Gründe dafür dürfte darin liegen, dass das Verhältnis zwischen dem erforderlichen Eigenaufwand, der minimal sein kann, und der Komplexität, dem Umfang und vor allem der Geschwindigkeit der dadurch ausgelösten Ergebnisse - die zudem noch intellektueller Art: Zeichenverarbeitung, Rechenleistungen, logische Schlussfolgerungen sind - kaum noch fassbar ist. Man erlebt sich selbst als - irgendwie - verursachend und man erlebt unmittelbar eine Wirkung, was die Zuschreibung dieser Wirkung zur eigenen Person nahelegt. Doch die eigentliche Kausalkette, die man ja nur angestoßen hat, bleibt in der black box verborgen.

Unsere These ist, dass die Nichtnachvollziehbarkeit der kausalen Zusammenhänge dazu führen kann, dass an ihrer Statt magische Kontinuitätsvorstellungen entstehen, um die Kluft zwischen dem geringfügigen Anstoß und den beeindruckenden Wirkungen zu schließen. Daraus resultiert die magische Überschätzung des Tastendrucks. Eine Wieder-Verzauberung?¹⁷⁰

Zum Abschluss noch eine dritte Beispielgruppe.

Die falsche Taste und die richtige Taste

Finster im Hinterkopf hatte man eine Taste, hat sie gedrückt und alles war weg. Oder man hat 'ne falsche Taste gedrückt und war dann auf einer anderen Ebene in der PC-Programmbearbeitung, jetzt reagierte das Programm mit demselben Tastendruck ganz anders, sagte: diese Taste ist hier nicht zulässig. (XI, S. 8)

Das Problem ist, ich drück' eine falsche Taste und bin mir selbst darüber gar nicht im Klaren. Ich hab' gedacht, es war sie, und es war sie gar nicht. Und jetzt reagiert das Programm ganz anders. (XI, S. 12)

Ich kann natürlich im Handbuch nachgucken, probieren dies und das, und irgendwann hab' ich dann vielleicht die richtige Taste erwischt, das ist so geworden, aber dann weiß ich vielleicht gar nicht mehr, was hast du überhaupt gedrückt. (VII, S. 14)¹⁷¹

¹⁷⁰ Von der Einsicht ausgehend, dass es "besonders ausgeprägt zu Zeiten sprunghafter technischer Entwicklungen zu allerlei Phänomenen der Relativierung vorangegangener ... Entzauberungsprozesse" komme, warnt B. Joerges die Techniksoziologen davor, dieser "Verzauberung des Entzauberten" zu folgen. (Computer als Schmetterling und Fledermaus. Über Technikbilder von Techniksoziologen. In: Soziale Welt, H. 2, 1988, S. 201, 200) Im Unterschied zu Joerges sind wir jedoch der Auffassung, dass die Produkte solcher "Wiederverzauberung", die technikbezogenen Bilder, Phantasien, Haltungen als "Ressource" für empirische Forschung und Theoriebildung gebraucht werden können und sollten, da sie bei entsprechender Interpretation Aufschluss über die (sozial)psychologische Funktionsweise solcher "Wiederverzauberungsprozesse" geben können.

¹⁷¹ Weitere Beispiele: *Dieses System, das wir bekommen, das ist darauf angelegt, dass Sie mit einer unglaublichen Geschwindigkeit zum Beispiel Ihre ganzen Textbausteine kaputt machen können, wenn Sie da einen Knopf vergessen. (IV, S. 14) Vorher hatte ich immer noch diese Hemmschwelle. Dass man da jetzt reinkommt,*

Die Unsicherheit darüber, welche Taste die richtige sei, ist groß. Richtig und falsch liegen nah beieinander. Den Tasten selbst ist nicht anzusehen, was sie auszulösen vermögen. Und hat man sich im Rahmen eines Programms die richtigen Tasten und Tastenkombinationen eingeprägt, braucht das fürs nächste nicht mehr zu gelten. Es gibt keine zwingende Zuordnung zwischen Funktionstasten und Befehlen. Die Zuordnung ist arbiträr. Es bleibt also nur das trial-and-error, über das man sich Schritt für Schritt vorzutasten hat. Genauso formuliert es ein Diskussionsteilnehmer:

Manche Programme waren so konstruiert, dass man sich vorge tastet hat: Was passiert, wenn ich jetzt die Taste drücke?
(XI, S. 8)

Tasten ist ein vorsichtiges Berühren mit den Händen, Fingern oder Fingerspitzen, ein sinnliches Begreifen. Der Clou beim elektronischen Tastendruck (im Unterschied zum mechanischen, vgl. die mechanische Schreibmaschine) ist gerade der, dass keine sinnliche, keine Kraft-Übertragung mehr stattfindet. Ob man nun herumhämmert auf den Tasten oder zart über sie hinwegstreicht - die Intensität der Berührung steht in keinerlei Zusammenhang zu den ausgelösten mikroelektronischen Übertragungsvorgängen. Entscheidend ist einzig und allein, die richtige Taste zu treffen.

Der elektronische Tastendruck übt eine reine Steuerungsfunktion aus. Wie auch bei manchen Tasteninstrumenten, die ja Pate standen bei der Konstruktion der Schreibmaschine, deren Tastatur dann schließlich auch für den PC beibehalten wurde.¹⁷² Bei der Orgel etwa, im Unterschied zum Klavier, ist es auch nicht die Kraftübertragung, die den Klang bestimmt, sondern die Tatsache, dass durch Betätigen der Tasten dem Wind der Zugang zu den Orgelpfeifen aufgeschlossen wird. Taste oder Clavis bedeutet Schlüssel. Die Tastatur oder Klaviatur: gewissermaßen ein Schlüsselbrett. Auch der Tastendruck am PC schließt etwas auf. Technisch eröffnet er mikroelektronische Übertragungsvorgänge. Psychologisch eröffnet er den Zugang zu den nahezu universellen Kapazitäten dieser Technologie. Zumindest kann man sich das vorstellen. Dieses Aufschließen, diese Eröffnung erfolgt durch Berührung. Viele PC-Anfänger berichten über ihre *Berührungsangst*. Angst davor, was alles Unerwartetes, Unvorhersehbares passieren könnte, wenn man die richtige Taste nicht findet oder sich vergreift. Es ist häufig die Rede von *irgendeiner* Taste, die man versehentlich, durch Zufall berühren könnte oder berührt hat. War es die "richtige", dann bleibt's beim Zufallstreffer. War

neu ist, wohl schon mal 'n paar Knöpfe gesehen hat und drückt und vielleicht da irgendwelche Zahlen löscht.(VII, S. 3) *Weil ich Angst hätte, wenn ich jetzt irgend 'n Knopf drücke, wer weiß, was ich denn alles lösche und was ich da noch alles kaputt mach'.* (VIII, S. 25) *Durch Zufall drück' ich die falsche Taste, und wie mach' ich das jetzt wieder rückgängig?* (XI, S. 12)

¹⁷² Vgl. dazu z.B. die Untersuchung von Mambrey, P. und Tepper, A.: Metaphern und Leitbilder als Instrument. Beispiele und Methoden. Arbeitspapier der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung. Sankt Augustin 1992, S. 23-38.

es eine falsche, dann kann man sein blaues Wunder erleben: Man verirrt sich auf unbekannten Ebenen, eben noch Sichtbares verschwindet auf Nimmerwiedersehen¹⁷³ oder - eine Spezialität von Frauen - man könnte gar etwas *kaputtgemacht* haben. Doch auffallenderweise bleibt gerade auch in diesen Fällen die Vorstellung von der einen "richtigen" Taste bestehen, die einem die Katastrophe hätte ersparen können, wenn man sie nur im richtigen Augenblick gedrückt hätte: *Wenn ich 'ne andere Taste gedrückt hätte, dann wär das alles kein Problem gewesen.*¹⁷⁴

Entwicklungspsychologische Wurzeln der magischen Gebärde

Sowohl Piagets Theorie der kognitiven Entwicklung als auch Freuds Theorie der psychosexuellen Entwicklung beschreiben eine Phase in der kindlichen Entwicklung, eine Mentalität, in der die Vorstellungswelt des Kindes noch nicht verlässlich von der Dingwelt unterschieden ist.¹⁷⁵ Daraus erwächst der Glaube, Manipulationen in der Vorstellungswelt könnten Veränderungen in der Dingwelt nach sich ziehen. Freud kann vor allem über die Motive magischen Denkens Aufschluss geben. Ihm zufolge erwachsen magisches Denken und Handeln aus dem Wunsch, die Realität nach dem eigenen Willen zu beeinflussen, die "Lebensnot" und Bedürftigkeit zu überwinden. In diesem Motiv unterscheiden sie sich nicht vom rationalen Denken und der Arbeit; letztere schließen jedoch die Anerkennung und Berücksichtigung der von außen gesetzten Bedingungen sowie der eigenen Begrenztheit mit ein. Eine adäquate Berücksichtigung der Bedingungen der Außenwelt gelingt erst dann, wenn die mentalen Repräsentationen dieser Außenwelt von dieser unterschieden werden können. Piaget hat gezeigt, dass Kinder nicht von vornherein zwischen den "Werkzeugen des Denkens" (Worte, Zeichen) und den Dingen, auf die sie sich beziehen, unterscheiden können.¹⁷⁶ Mentale Repräsentationen werden nicht als Stellvertreter der Dinge aufgefasst, sondern so, als wären sie stoffliche Verbindungen zu den Dingen, als fände zwischen ihnen und den Dingen ein Austausch von Kräften statt. Diese Art der Verbindung nennt Piaget in Anlehnung an den Ethnologen Lévy-Bruhl "Partizipation".¹⁷⁷ Interessanterweise beziehen

¹⁷³ Siehe dazu die Interpretationen im Abschnitt 2.1. und 2.2.

¹⁷⁴ Siehe dazu die Interpretation in Abschnitt 2.3.

¹⁷⁵ Jean Piaget: Das Weltbild des Kindes (1926), München 1988; Sigmund Freud: Animismus, Magie und Allmacht der Gedanken. In: Totem und Tabu (1912/13), Studienausgabe Bd. IX, Frankfurt/M. 1982, S. 364-386.

¹⁷⁶ Piaget, a. a. O., S. 120.

¹⁷⁷ Lucien Lévy-Bruhl: Das Gesetz der Teilhabe (1910), in: Petzoldt, L. (Hrsg.): Magie und Religion. Beiträge zu einer Theorie der Magie. Darmstadt 1978, S. 1-26. Der Begriff der Partizipation, der auf Lucien Lévy-Bruhl zurückgeht, wurde von Jean Piaget in "Das Weltbild des Kindes" (1926), übernommen als Bezeichnung für eine Geisteshaltung, die bei zwei als teilweise identisch wahrgenommenen Phänomenen Beeinflussungsbeziehungen zwischen diesen unterstellt, wobei als Sonderfall die Partizipation zwischen einem menschlichen Subjekt und seiner Sach-Umwelt anzusehen ist. (Vgl. Piaget, a. a. O., S. 125). Ich benutze den Begriff der "Partizipation" im vorliegenden Zusammenhang für eine besondere Form der Beziehung zum Computer: einerseits als

sich die Beispiele, die Piaget für magisches Denken und magische Handlungen bei Kindern anführt, durchweg auf Situationen, in denen die Kinder heftig etwas wünschen oder befürchten. Dies verweist, ohne dass Piaget das weiter verfolgt, nun doch wieder auf die Motivation von magischen Handlungen: sich der Welt zu bemächtigen, sie den eigenen Wünschen dienstbar zu machen. Dieser Wunsch wiederum bezeugt die Erfahrung von Ohnmacht, Abhängigkeit und Ausgeliefertsein. So jedenfalls wäre die Situation des neugeborenen Kindes, wenn die Eltern nicht versuchen würden, es möglichst lückenlos zu versorgen. Piaget weist darauf hin, dass die gelungene Bedürfnisbefriedigung beim Kinde durch die Eltern dem magischen Denken beim Kinde zunächst einmal Vorschub leistet: Es entwickelt die Überzeugung, allein durch sein Wünschen (kraft seiner Vorstellungskraft, seiner Gebärden, seiner Worte) das herbeiführen zu können, was fehlt. Diesen Aspekt betont auch Sandor Ferenczis Entwicklungstheorie des "Wirklichkeitssinnes".¹⁷⁸ Ferenczi beschreibt eine Entwicklungsstufe, die zwischen der "magisch-halluzinatorischen" Wunscherfüllung des Neugeborenen und der der "magischen Gedanken und Worte" des Kleinkindes angesiedelt sei: er nennt sie die "Periode der Allmacht m a g i s c h e r G e b ä r d e n" (Hervorh. E.L.). Das absichtsvolle Zappeln und Schreien im Säuglingsalter wären Beispiele für magische Gebärden, denen ja in der Tat zumeist Befriedigungserlebnisse folgen, jedenfalls dann, wenn die Eltern auf das Zappeln und Schreien reagieren. Das Kind könne sich dann, so Ferenczi, fühlen "wie ein Zauberer", "der nur eine bestimmte Geste vorzunehmen hat, damit in der Außenwelt die kompliziertesten Ereignisse nach seinem Willen vor sich gehen."¹⁷⁹ Dem Kind bleibt natürlich nicht lange die Erfahrung erspart, dass diese Methode nicht reicht, um in der Welt zurecht und zur Bedürfnisbefriedigung zu kommen, sondern dass es "tückische Dinge" gibt, die dem eigenen Willen nicht gehorchen¹⁸⁰; diese Erfahrung führe - so Ferenczi - einen "schmerzlichen Zwiespalt" in das vormalige "Sich-mit-der-Welt-eins-Fühlen" ein. Nach Ferenczi fängt erst jetzt das Kind an, die Außenwelt animistisch nach dem eigenen Vorbild zu "beseelen", in der Erwartung, sie nunmehr aufgrund von Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten beeinflussen zu können.¹⁸¹

Bezeichnung für eine bestimmte Form der Identifikation des Benutzers mit dem Gerät, andererseits auch als Bezeichnung für eine als magisch vorgestellte Verbindung.

¹⁷⁸ Sandor Ferenczi: Entwicklungsstufen des Wirklichkeitssinnes (1913). In: ders., Bausteine zur Psychoanalyse, Bd. I., Frankfurt/M. u.a. 1984, S. 62-83.

¹⁷⁹ Ferenczi, a. a. O., S. 71.

¹⁸⁰ a. a. O., S. 73.

¹⁸¹ Unsere Forschungsergebnisse zeigen, dass in der Tat Personifizierungen des PCs häufig unmittelbar auf irritierende oder beunruhigende Erlebnisse mit diesem Gerät folgen. Siehe das Kapitel "Absturz und Sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung durch Personifizierung".

4. Fazit: Machterleben als Umarbeitung von Ohnmachtserfahrungen

Macht- und Ohnmacherlebnisse sind ein Bestandteil der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer. Neben den bereits von andern untersuchten strukturellen machtpolitischen Veränderungen im Bereich der öffentlichen Verwaltung konnte in der vorliegenden Arbeit eine bestimmte Artikulationsform subjektiver Macht-Ohnmacht-Erlebnisse gezeigt werden. Deutlich wurde, dass es häufig Erfahrungen von Ohnmacht, Kränkung, Misslingen sind, die das Material für eine "Umarbeitung" abgeben, deren Ziel die (Wieder)Herstellung und Aufrechterhaltung der imaginären Partizipation an einer Machtposition ist. Subjektives Machterleben am Computer entzündet sich stets aufs Neue an konkreten Ohnmachtserfahrungen an diesem Gerät und wird so - dank deren unvermeidlicher Wiederkehr - perpetuiert. Der Inhalt dessen, was konkret "klappt" bzw. "nicht klappt", mag variieren, doch die binäre Alternative als solche und damit der stets aufs neue herzustellende Triumph über die Kränkung des Nichtfunktionierens scheint für die Entstehung von Machtgefühlen im Umgang mit dem PC ein bestimmendes Motiv zu sein.

Die Untersuchung des subjektiven Machterlebens im Umgang mit dem PC hat ein wichtiges Ergebnis bezüglich der Bedeutung der Geschlechterdifferenz für die Darstellung des subjektiven Verhältnisses zum Computer erbracht. Wir konnten feststellen, dass bei Vertretern beider Geschlechter im Sprechen über das je eigene Verhältnis zum Computer häufig ein mehr oder weniger expliziter Vergleich mit dem jeweils anderen Geschlecht herangezogen wird. Diese Vergleiche sind imaginäre Konstruktionen, weil die angesprochenen Eigenschaften des jeweils anderen Geschlechts durch den Bedarf der eigenen Identitätsbildung und -behauptung bestimmt sind. Das heißt, dass daraus nicht unmittelbar Rückschlüsse über reale Sachverhalte, Beobachtungen oder Erfahrungen gezogen werden können. Bei einer Reihe von Frauen ließ sich eine imaginäre Konstruktion beobachten, in der einem anderen, zu dem eine Beziehung besteht, das Haben/Verfügen über den einzigen Tastendruck unterstellt wird, der fehlt. Dank dieser Hilfskonstruktion kann zum einen die Vorstellung technischer Potenz aufrechterhalten werden, da die erlebten Mängel ja zwischen den Geschlechtern verteilt und nicht dem Computer zugeschrieben werden. Andererseits erlaubt die Konstruktion den Sprecherinnen, wie die Beispiele von Frau M. und Frau F. zeigten, eine indirekte imaginäre Partizipation an der Verfügung über diese technische Potenz. Die imaginäre Konstruktion, die wir am Beispiel Herrn R.s vor Augen hatten, läuft dagegen darauf hinaus, sich - von "weiblichen" Haltungen abgrenzend - identifikatorisch mit der Logik des Computers zu verbünden, auch wenn diese das Schwanken zwischen "Zusammenbruch" und "Wiederaufbau" beinhaltet.¹⁸²

¹⁸² Da die beschriebenen Vorstellungen im Kontext von Gruppendiskussionen entwickelt werden, kann angenommen werden, dass sie dort eine wichtige intersubjektive Funktion erfüllen. Inwieweit auch intrapsychisch der Vergleich mit dem anderen Geschlecht für die Selbstdarstellung des Verhältnisses zum Computer eine Rolle spielt, kann auf der Grundlage des vorliegenden Materials nicht entschieden werden. Es handelt sich,

Für das subjektive Machterleben im Umgang mit dem Computer, einschließlich der gefundenen geschlechtsspezifischen Tendenzen, ist jedoch immer auch die Frage mit entscheidend, wie die Besonderheiten des technischen Artefakts (und die auf sie bezogenen Wahrnehmungen, Vorstellungen und Evokationen) in den beschriebenen Mechanismus der Umarbeitung von Ohnmachtserfahrungen eingebaut werden oder ob sie diesem Mechanismus nicht sogar entgegenkommen. In dieser Eigenschaft wurde in der vorliegenden Arbeit die subjektive Bedeutung des Tastendrucks untersucht.

Geht man von der eingangs bereits erwähnten Unterscheidung des Psychoanalytikers Hermann Beland zwischen einer "leistungsvermittelten" und einer "naiv besitzvermittelten" Zurechnung des Computers "zum eigenen narzisstischen System" aus:

"Da die Konstruktion und Erstellung anspruchsvoller Programme höchste Anforderungen an die analytische, mathematische und technische Intelligenz stellt und ihr perfektes Funktionieren das Ergebnis äußerster Anstrengung und realer Arbeit ist, ist die Zurechnung zum eigenen narzisstischen System gut vermittelt und nicht verwunderlich. Dagegen ist die naive Selbstzurechnung des PC-Benutzers zwar (analog dem PS-Prestige) nicht leistungs- sondern nur besitzvermittelt." ¹⁸³

- dann lässt sich die von Beland vorgenommene Zweiteilung jetzt, auf der Grundlage der interpretierten Äußerungen, weiter differenzieren: Auch im Bereich der "leistungsvermittelten" Zuschreibung existiert ein breites Spektrum von Leistungen, von bloßen Bedienungsfertigkeiten bis hin zum Programmieren und Konstruieren von Softwaresystemen. Schon die einfache Bedienung indessen, der bloße Tastendruck - immerhin mehr als bloßer Besitz - kann beeindruckende Wirkungen zeigen. Die für die Computertechnologie charakteristische Gleichzeitigkeit von "lokaler Simplizität" (einfache, leicht einprägsame Tastenkombinationen, denen unmittelbar folgende, sichtbare Wirkungen zugeordnet sind) und "globaler Komplexität" (die vorausgesetzte technische Infrastruktur; Vernetzungsmöglichkeiten) kann dem Benutzer bzw. der Benutzerin nahelegen, das eine mit dem anderen gewissermaßen zu verwechseln und die Beherrschung der lokalen Simplizität des Tastendrucks als Partizipation an der Mächtigkeit der gesamten Technologie zu erleben. An dieser Stelle kann der Tastendruck am PC - aufgrund der Diskrepanz zwischen minimalem eigenem Aufwand und großer Wirkung, aufgrund der Undurchschaubarkeit der

wie im 1. Abschnitt dieser Arbeit bereits dargelegt wurde, nicht um individual-, sondern sozialpsychologische Figuren.

¹⁸³ Herrmann Beland in Krafft, A. und Ortmann, G. (Hrsg.): a.a. O., S. 65. Ein anschauliches Beispiel für die "besitzvermittelte" Steigerung des Selbstwertgefühls sind die Selbstdarstellungen unserer Diskussions Teilnehmer, in denen das Haben oder Nicht-Haben eines PCs eine zentrale Rolle spielt, z.B.: *Ich hab' mir vor einem Jahr 'n Gerät gekauft* (O, S. 3). *Ich hab' selber keinen Computer zu Hause* (O, S. 6). *Ich hab' mir nämlich auch vor 5 Jahren einen Computer angeschafft* (O, S. 6).

mikroelektronischen Vorgänge und aufgrund der Entsinnlichung des nur steuernd (und nicht kraftübertragend) wirkenden Tastendrucks - als "magische Gebärde" (Ferenczi) erlebt werden. Die Berührung der Taste fungiert dann gleichsam als sinnlich erlebbare Überbrückung dieser Diskrepanzen (vergleichbar dem "Berührungszauber"), so als würde sie eine Kontinuität zwischen dem Anfänger-Erfolgserlebnis und dem potentiellen Vermögen der gesamten Informationstechnologie herstellen. Der Tastendruck kann somit als Verstärkung der eigenen Wirkmächtigkeit und als Verbindung der eigenen Person mit der - zuweilen als omnipotent vorgestellten - Wirkmächtigkeit der Computertechnologie erlebt werden (magische "Partizipation"). Andererseits kann die Vorstellung des "einzig richtigen Tastendrucks", sofern dieser `fehlt`, aber auch die "Haarsbreite" symbolisieren, die auf immer von der Realisierung der Omnipotenz trennt.

Das "Innenleben" des Personalcomputers – Anatomie einer imaginären Maschine

Im öffentlichen Dienst ist der PC mittlerweile zu einem mehr oder weniger vertrauten Arbeitsmittel geworden. Kaum eine Behörde, in der nicht einzelne, wenn nicht gar ein großer Teil der Beschäftigten einen Teil ihrer Arbeit mit Hilfe eines PCs erledigen. Vor allem in Bereichen, in denen Texte zu erstellen, Kalkulationsaufgaben zu erledigen oder große Datenmengen (Informations- und Wissensbestände) zu verwalten und zu aktualisieren sind, finden sich PCs auf den Schreibtischen der Mitarbeiter verschiedenster Statusgruppen (von Registraturmitarbeitern und Schreibkräften bis in die Etage der Behördenleitung). Die Zeiten, in denen große Aufregung, ja gar Aufruhr bezüglich des Eindringens eines neuen, häufig mit Spannung oder Befürchtungen erwarteten Gerätes herrschten, scheinen zu Ende zu sein. Wie bereits vor Jahren die private Wirtschaft, so steht nun der öffentliche Dienst kurz davor, weitgehend 'informatisiert' zu sein.

Die Kenntnisse, die die von uns untersuchten Computerbenutzer, vor allem Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter, also die mittlere Ebene des öffentlichen Dienstes, in der Regel von ihrem Gerät besitzen, beschränken sich, abgesehen von magischen Ziffern wie 286'er, 386'er oder 486'er sowie Kilo- und Megabyte-Angaben des Fest- und Arbeitsspeichers und abgesehen von einigen MS-DOS-Befehlen, vor allem auf die sog. Anwendersoftware, also die Programme, mit denen in den jeweiligen Arbeitsbereichen geschrieben, gerechnet oder verwaltet wird. Wie der PC im Einzelnen funktioniert, entzieht sich meist der genaueren Kenntnis seiner Anwender. Zwar werden in einführenden Schulungen "Anatomie"¹⁸⁴ und Funktionsweise des Computers benannt und in Ansätzen erläutert: Zentraleinheit, Arbeitsspeicher, Festspeicher, Binärcode, Betriebssystem - so richtig durchsichtig wird das Funktionieren des Computers den meisten Computernutzern jedoch nicht. Dies ist auch ganz im Sinne moderner Softwaregestaltung: 'benutzerfreundliche' Software zeichnet sich nach Ansicht vieler Software-Ergonomien genau dadurch aus, dass der Bediener eines PCs bei der Arbeit mit dem Gerät möglichst weitgehend seine eigenen Vorstellungen und Bilder von der

¹⁸⁴ "Anatomie" des Personalcomputers nennen Con Ho-min D. Toong und Amar Gupta (1983) ihre Beschreibung der Bauelemente und des Aufbaus des Computer-Inneren. Vgl. Con Hoo-min D. Toong und Amar Gupta: Personal Computer - Allzweckrechner für jedermann. In: Spektrum der Wissenschaft, Februar 1983, S. 96-113.

zu erledigenden Arbeit wie von der Arbeitsweise des Computers - Stichwort "Benutzerillusion" - vom Bildschirm zurückgespiegelt bekommt.¹⁸⁵

Man kann daran sogleich die Frage anschließen, warum dieser Sachverhalt einer besonderen Erwähnung wert sein soll, wird doch unser aller Umgang mit den meisten modernen technischen Geräten von einer weitgehenden Unkenntnis technischer Einzelheiten und Funktionen bestimmt. So treten selbst bei technischen Artefakten, deren Funktionsweise lange Zeit einem interessierten Laien noch einigermaßen durchschaubar sein konnte, wie Uhren, Spiegelreflexkameras oder Autos, zunehmend elektronische Steuerungen an die Stelle mechanischer, optischer oder hydraulischer Vorgänge, wodurch das Verständnis technischen Funktionierens schnell an eine Grenze stößt. Obendrein wird in der Regel beim Kauf eines technischen Gerätes doch erwartet, nach dem Einschalten sogleich loslegen zu können.

Warum also um diesen Punkt viel Aufsehens machen? Weil die Gruppendiskussionen, die wir geführt haben, uns deutlich zeigen, dass die Verhältnisse beim Computer so unkompliziert nicht sind. Am PC wird die *Undurchschaubarkeit*¹⁸⁶ seiner funktionalen und operativen Eigenschaften den Nutzern in hohem Maße thematisch - und damit zum Problem. Wie in dem vorstehenden Beitrag von Elfriede Löchel: "Um einen Tastendruck verfehlt" ausführlich beschrieben, wird von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der öffentlichen Verwaltung, mit denen wir gesprochen haben, immer wieder geäußert, dass man häufig nicht

¹⁸⁵ Seit Anfang der 80er Jahre - letztlich zurückgehend auf Arbeiten am Palo Alto Research Center von Rank Xerox - geht die Tendenz dahin, Benutzeroberflächen zu konzipieren, die sich an die Vorstellungswelt der Benutzer anlehnen und dadurch die eigentliche Arbeitsweise der Geräte selbst zunehmend verdecken. Einen Meilenstein in diesem Bemühen stellen die Arbeiten von Alan Kay dar, der unter dem o.g. Stichwort "Benutzerillusion" eine Richtung der Dialoggestaltung inaugurierte, die von den "evozierten Benutzervorstellungen" ihren Ausgang nimmt. Alan Kay versteht dabei unter Benutzer-Illusion "die vereinfachte anschauliche Version, die sich jeder von dem System macht, um sich dessen Tätigkeit zu erklären (und sie zu erraten) und um sich klarzumachen, was man selbst als nächstes tun muß". Siehe Alan Kay: Software. In: Spektrum der Wissenschaft, November 1984, S. 36. Ein frühes Produkt dieses Denkens ist die verbreitete Schreibtisch-Metapher: Die vom Schreibtisch bekannten Elemente: Ordner, Ablage, Papier, Schere, Stift, Papierkorb etc. finden sich als Ikonen bzw. Symbole auf dem Bildschirm wieder und können durch Anklicken mit der Maus aktiviert werden.

¹⁸⁶ Der Begriff der "Undurchschaubarkeit" des Computers wurde von Joseph Weizenbaums in seinem Buch: "Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft", Frankfurt/M. 1978 (New York 1976) in die Diskussion eingeführt. Während es im vorliegenden Text um die Wirkungen der Undurchschaubarkeit auf alltägliche Benutzer von Personalcomputern geht, hat die Tatsache der Undurchschaubarkeit für Weizenbaum eine sehr viel fundamentalere Bedeutung. Weizenbaums vielfach angefeindete Behauptung von der Undurchschaubarkeit moderner Computersysteme - stellt doch der Computer das Ideal einer perfekt logisch funktionierenden Maschine dar - wird in letzter Zeit von einem der führenden Computerwissenschaftler im deutschsprachigen Raum aufgegriffen. In einem Aufsatz über "Die Grenzen des Computers" schreibt Heinz Zemanek: "Weizenbaum mag ... allzu pessimistisch sein und sich von Emotionen mitreißen lassen - grundsätzlich hat er recht: unsere Systeme sind nicht mehr durchschaubar". Er führt hierfür vor allem zwei Gründe an: zum einen die riesige Anzahl und Fülle der simplen Elemente, aus denen Hard- und Software zusammengesetzt sind, zum anderen die vielfältigen Unbestimmtheiten, die von der "Spannung zwischen Realität und Formalität" ihren Ausgang nehmen. Vgl. Heinz Zemanek: Die Grenzen des Computers. In: ders.: Ausgewählte Beiträge zu Geschichte und Philosophie der Informationsverarbeitung. Wien und München 1988, S. 112f. Siehe auch Heinz Zemanek: Der Geist in der Flasche - Warum der Computer nicht ausschaut. In: ebenda, S. 93f.

wisse, *was passiert*, wenn man die eine oder andere Taste drückt bzw. zu drücken vergisst. Solche Erfahrungen machen darauf aufmerksam, wie wenig man letztlich darüber weiß, was eigentlich, wie es heißt, *da drinnen* passiert. Es ist unklar - um ein paar Äußerungen wörtlich zu zitieren - *wie das Ding überhaupt arbeitet, was da in dem Gerät sich abspielt, was da in dem Gerät alles so unsichtbar passiert*. Dieser Mangel an Durchschaubarkeit und Verständnis scheint an einem technischen Artefakt, das spezifisch menschliche Fähigkeiten der Zeichenverarbeitung simuliert und von vielen der von uns Befragten in hohem Maße als selbsttätig und - häufig damit verbunden - im Zwischenbereich zwischen Lebendigem und Nichtlebendigem wahrgenommen wird¹⁸⁷, bedrohlicher und unheimlicher erlebt zu werden und schwerer akzeptierbar zu sein, als an anderen technischen Artefakten, die im Alltag unserer hochtechnisierten Gesellschaft gegeben sind. Im Gegensatz zu der vielfach vertretenen Entdramatisierungsthese¹⁸⁸ betrifft dies nicht nur - wenn auch in besonders starkem Maße - PC-Anfänger. Unser empirisches Material zeigt, dass das Absinken in eine unthematische Alltäglichkeit, in der das Gerät - abgesehen von Störungen - relativ unproblematisch gehandhabt werden kann, sich im Falle des Computers auch nach einiger Zeit der Gewöhnung so einfach nicht herstellt.¹⁸⁹

Damit komme ich zum Gegenstand des vorliegenden Textes: Im Zuge einer horizontalen, themengeleiteten Analyse der verschiedenen von uns durchgeführten Gruppendiskussionen¹⁹⁰ wurde an vielen Stellen deutlich, dass der PC für die Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter über das hinaus, was mit dem PC gemacht werden soll, stets auch als Gerät präsent bleibt. Er geht nicht darin auf, bloßes Mittel, Werkzeug oder Medium zu sein, dessen Gebrauch auf die zu erledigende Sache zuführt; der Gebrauch des PCs führt auch auf diesen selbst zu, er bleibt in gewisser Weise in der Erfüllung bestimmter Aufgaben selbst eine zu bewältigende Aufgabe. Dieses Präsent-Bleiben des Arbeitsmittels im Tun sowie die damit verbundene reflexive Rückwendung auf das Gerät, tragen zu dem Überschuss über die instrumentelle und funktionale Dimension des PCs bei, den wir mit dem Konzept der Evokation zu erfassen suchen und bildet damit eine Dimension der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer. Während im vorstehenden Beitrag von Elfriede Löchel vor allem die vielfältigen, mit der Wirkung des Tastendrucks assoziierten Vorstellungen beschrieben und analysiert werden, geht es hier nun um jene Vorstellungen, Bilder und Metaphern, die sich mit dem

¹⁸⁷ Vgl. hierzu Erhard Tietel und Elfriede Löchel: Die Unterstellung von Intersubjektivität als charakteristisches sozialpsychologisches Phänomen im Umgang mit dem Computer. In: Mitteilungen des Verbundes Sozialwissenschaftlicher Technikforschung, Heft 7, Berlin 1990, S. 95-111.

¹⁸⁸ Siehe zur Diskussion über Dramatisierung und Entdramatisierung Burkart Lutz: Technisierung des Alltags zwischen Banalisierung und Dramatisierung. Nachbemerkungen zu einer Diskussion. In: Lutz, B. (Hrsg.): Technik in Alltag und Arbeit. Berlin 1989.

¹⁸⁹ Vgl. hierzu das Kapitel "Routine mit Überraschungen".

¹⁹⁰ Siehe zum Unterschied zwischen einer horizontalen und einer vertikalen Analyse das Methodenkapitel des vorliegenden Berichtes.

beschäftigen, was zwischen dem Tastendruck und den daraus resultierenden Reaktionen¹⁹¹ liegt: das Innere des PCs - bzw. in den Worten einer Sachbearbeiterin: das *Innenleben des Computers*. Auf den PC werden hierbei Bilder übertragen, die ihre Herkunft und ihren Ort anderswo haben: zum Beispiel im Alltag des Verwaltungshandelns, im Diskurs über soziale Beziehungen oder in der Beziehung zum und den Vorstellungen vom eigenen Leib. Mit diesen Vorstellungen, Bildern und Metaphern wird versucht, die beunruhigende Kluft zu überbrücken, die zwischen den oftmals als unheimlich erlebten technischen Möglichkeiten sowie den undurchschaubaren Funktionen des PCs auf der einen und dem Wissen und Verständnis der Anwender auf der anderen Seite liegt.¹⁹² Aus psychologischer Sicht können daher die in der Informatik beschriebenen drei Sichtweisen des Rechners¹⁹³: die "Systemebene" (der Rechner als 'programmierte Maschine'), die "Programmierersicht" (der Rechner als 'programmierbare Maschine') und die "Gerätesicht" (der Rechner als eine aus Einzelteilen aufgebaute Maschine) ergänzt werden um eine vierte Sicht, die ich: der Rechner als *imaginäre Maschine* nennen möchte. Der Begriff 'imaginäre Maschine' verweist darauf, wie ein technisch-funktionales Gebilde im Erfahrungsprozess als imaginäres und phantasmatisches Gebilde erlebt werden kann¹⁹⁴.

Kurze methodische Bemerkung:

Im Folgenden werden die sich auf das Innenleben des PCs beziehenden Vorstellungen, Bilder und Metaphern aus ihrer Eingebundenheit in den Gesprächskontext der jeweiligen

¹⁹¹ Also in manchen Kursen wurde dann gesagt, jetzt musst Du das drücken, dann erscheint das. Aber wie das zustande kommt und so, das wird einem nicht gesagt. (Frau H., II, S. 4).

¹⁹² Wolfgang Coy bemerkt hierzu rückblickend: "Die Rezeption des technischen Artefakts Computer überforderte von Anfang an selbst das gutwillige wissenschaftliche Publikum. Es war zuallererst eine quantitative Überforderung der Vorstellungskraft ... Dieser quantitativen Überforderung folgte bald eine qualitative Überforderung. Mit der Ausbreitung der Minis, Workstations und Mikrorechner in den siebziger und achtziger Jahren wurde die quantitative Ungeheuerlichkeit der Rechenmaschinen zur Alltagserfahrung. Der Computer wurde nicht mehr primär als Rechenbeschleuniger, sondern nach seinen neuen Qualitäten im Arbeitsprozess beurteilt." Wolfgang Coy: Informatik - Eine Disziplin im Umbruch?, in: Wolfgang Coy et al. (Hrsg.), Sichtweisen der Informatik, Braunschweig und Wiesbaden 1992, S. 5.

¹⁹³ Siehe hierzu Wolfgang Coy: Aufbau und Arbeitsweise von Rechenanlagen, Braunschweig und Wiesbaden 1988, S. 16.

¹⁹⁴ Zum Begriff der "imaginären Maschine" noch eine Erläuterung, um mögliche Missverständnisse zu vermeiden. Unter dem Imaginären wird in der Psychologie etwas anderes verstanden als in anderen Wissenschaften, z.B. den imaginären Zahlen in der Mathematik. Imaginär verweist in dem Sinne, in dem ich diesen Begriff zu verwenden gedenke, zunächst auf die bereits erwähnten Bilder und Vorstellungen, die sich Benutzer des PCs von diesem Gerät und dessen Innenleben machen. Der Begriff des Imaginären hat jedoch tiefergehende und weitreichendere Implikationen: vor allem der Psychoanalytiker Jacques Lacan hat gezeigt, dass der Bezug des Menschen zu sich und seinem Körper, aber auch zur ihn umgebenden Welt, wesentlich durch Images, also durch Bilder geprägt und strukturiert ist, die Ordnung des Imaginären also eine der existenziellen Dimensionen des menschlichen Daseins ausmacht. Dieses Imaginäre ist - Lacan zufolge - neben dem Symbolischen und dem Realen eine der drei Dimensionen, in denen sich der Mensch in der Welt situiert. In einer freien Weise lehnt sich der Begriff der 'imaginären Maschine' an diese psychoanalytische Einsicht an. Vgl. hierzu das Kapitel "Das Ich und die 'passion imaginaire'" in: Hermann Lang: Die Sprache und das Unbewußte, Frankfurt/Main, 1986, S. 47-56.

Gruppendiskussion gelöst und zu einem Thema zusammengestellt. Derart verdichtet erscheint der Computer in einem Ausmaß als imaginäre Maschine, das die Wirkung, die dieser Dimension im alltäglichen Umgang mit dem PC zukommt, weit übersteigt. In gewisser Weise führt dieser Text methodisch die Evokationen der Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter fort, indem diese beim Interpretieren nun ihrerseits eine imaginäre Gestalt evozieren. Die Verdichtung und Gestaltbildung, die dadurch erfolgt, ermöglicht es jedoch allererst, in pointierter Weise Dimensionen des Umgangs mit dem Computer zu studieren, die bei der alltäglichen Arbeit mit dem Gerät als Unterton mitschwingen und die Beziehung zum PC mitgestalten; die in dieser Deutlichkeit jedoch selten hörbar werden.

Doch wenden wir uns nach diesen eher theoretischen Vorbemerkungen nun dem zu, wie in unseren Gruppendiskussionen über das "Innenleben" des Personalcomputers gesprochen wird. Hier sei auch dem Leser ein Perspektivwechsel anempfohlen, kommen doch im Folgenden nicht Computerexperten, sondern in Sachen Computer vor allem Anfänger: Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter der öffentlichen Verwaltung zu Wort. Auch diese sind in gewisser Hinsicht Experten: Experten dafür, welche Erfahrungen mit dem neuen Arbeitsgerät Personalcomputer gemacht werden, das seit kurzem Bestandteil ihres Arbeitsplatzes geworden ist.

Die Kluft zwischen Vollziehen und Nach-Vollziehen

Die oben bereits zitierten Äußerungen über das Innere des Computers legen das Bild einer Black box nahe, deren Beschaffenheit - wie der Name schon sagt - weitgehend im Dunkeln bleibt. Selbst wenn man das Gehäuse abnimmt, ist von den Vorgängen, um die es hier geht, nichts zu sehen. So äußert eine Sekretärin:

Aber so den ganzen eigentlichen Ablauf vom Gerät oder wie das Gerät überhaupt arbeitet oder wie das von innen aussieht - ja wie's von innen aussieht hab' ich gesehen, wie sie mir Safeguard eingebaut haben, ja, da hab' ich's mal gesehn, war ganz erstaunt, aber sonst so nix weiter. (Frau B., I, S. 12)

Sie hat zwar gesehen, wie das Gerät von innen aussieht, dennoch bleiben die Vorgänge im Innern unsichtbar. Zunächst in diesem einfachen und wörtlichen Sinne sind die Vorgänge im PC undurchschaubar. Sie sind aber auch in dem weiteren Sinne undurchschaubar, dass sie nicht nur optisch verborgen bleiben, sondern ihr, worauf die Worte: *aber sonst so nix weiter* hindeuten, völlig unbegreiflich sind. Sie sind nicht nur dem Blick entzogen, sondern bereiten auch dem Verstehen große Probleme. Einer der am beharrlichsten wiederkehrenden Topoi in den Gruppendiskussionen ist, dass man die Vorgänge im Computer nicht

nachvollziehen kann. Traditionelle Weisen des Nachvollzugs versagen angesichts des Computers. Hierzu ein paar Zitate aus unserem empirischen Material:

Eine Sachbearbeiterin aus der Bildungsbehörde berichtet im Rückblick auf ihren Einführungskurs:

Frau A.: Wir haben sehr viel über das Innenleben dieses Computers gehört, doch ich muss sagen, dass ich das sehr schwer nachvollziehen kann. ... Allein diesen Stoff zu pauken, das bringt nix, wenn ich nicht zum Beispiel mit 'nem Finger so nachfahren kann und das so nachvollziehen kann, wo geht das jetzt nun hin, wo kommt das wieder raus und was passiert dann. (II, S. 5)

Eine weitere Sachbearbeiterin aus der Bildungsbehörde:

Frau S.: Und dass da alles in dem Gerät so unsichtbar passiert, das ist auch komisch für mich, also alles so leise, völlig ... Also ich find' es unnatürlich, nich. Überall, was man tut, macht man Geräusche, und da passiert etwas, wo nur 'n Schriftbild erscheint. Man hat zwar vorher mechanisch etwas ausgelöst, was auch wieder sehr leise ist, also irgendwie ist das alles ganz komisch. (II, S. 8)

Ein letztes Beispiel - ein Mitarbeiter in höherer Stellung im Justizbereich:

Herr D.: Mit Mechanik und dem, was man da noch ergreifen und begreifen konnte, damit hat das nun wirklich nix mehr zu tun, nicht. Als ich 'n Uhrwerk etwa vor mir hatte - das ist 'n persönlicher Bezug -, da konnt' ich noch genau sehen, was die einzelnen Dinge dann tun, und hier habe ich nur noch große Blöcke, die zwar in 'ner bestimmten Weise zusammenhängen und ich muss irgendwie kapitulieren. (IV, S. 27)

Diese Zitate weisen darauf hin, dass man das, was im PC vor sich geht, die Arbeitsweise dieses Gerätes nicht durch sinnliche Weisen des B e - g r e i f e n s wie Sehen, Hören oder Tasten erfassen kann. Doch auch der geistige Nachvollzug - ich verzichte an dieser Stelle auf belegende Zitate - bereitet sehr vielen Anwendern große Probleme. So finden sich viele der Nutzer unversehens in ein Verhältnis gestellt, dass sie etwas am PC oder mittels des PCs tun, ihnen jedoch das, was über den Umgang mit den jeweiligen Anwendungsprogrammen hinausgeht, weitgehend verborgen bleibt. Die Kluft zwischen dem bloßen V o l l z i e h e n und dem N a c h - V o l l z i e h e n , die hier besteht, bildet einerseits einen Ausgangspunkt für die häufig geäußerte *Herausforderung*, die der PC für seine Nutzer darstellt, sie trägt andererseits wesentlich zu den mannigfaltigen Unsicherheiten und Befürchtungen im Umgang

mit dem PC bei und sie bildet drittens - wie oben bereits erwähnt -, Anlass für Vorstellungen und Metaphern, mit denen diese Kluft überbrückt werden soll.¹⁹⁵

Auf der Schwelle

Es deutet sich langsam an, dass das Nachdenken über das, was im Computer geschieht, räumliche Bilder und Metaphern nahelegt, wie ja schon das "Innen" im Begriff des "Innenlebens" auf einen Innen-Raum verweist. Doch bereits im Vorfeld, für die Beschreibung der eigenen Unsicherheit, sich an das neue Gerät Computer heranzuwagen, bedienen sich viele Anfänger in unseren Gruppendiskussionen einer räumlichen Metapher: der Schwelle. Die Schwelle, der Übergang von einem Außen in ein Innen, taucht in den Gruppendiskussionen in zweierlei Weise auf: in Gestalt einer Hemmschwelle:

Frau H.: *Vorher hatte ich immer noch diese Hemmschwelle. Dass man da jetzt reinkommt, neu ist und da irgendwas, wohl schon mal 'n paar Knöpfe gesehen hat, und drückt, und vielleicht da irgendwelche Zahlen löscht.* (VII, S. 3)

oder in Form der Schwellenangst:

Herr H.: *Das ist im Augenblick 'ne gewaltige Umstellung muss ich sagen, weil - wie schon geschildert worden ist - man Angst hat, wenn ich darauf drücke, aufmal verschwindet da irgendwas oder es taucht irgendwas ganz anderes auf und du musst diese Schwellenangst einfach, ganz einfach überwinden.* (XI, S. 11)

Frau R.: *Und als die eingeführt wurden, hatten natürlich die meisten von uns schon so 'ne Schwellenangst, eben halt da irgendwas falsch zu machen und vorsichtshalber noch lieber dreimal zu fragen, bevor irgendwann mal tatsächlich 'ne falsche Funktion ausgelöst wurde.* (XI, S. 20)

¹⁹⁵ Der hier angedeutete Zusammenhang zwischen Undurchschaubarkeit und Metaphernbildung findet sich bereits in der Studie von Turkle: "Wenn man einen Computer oder ein Computer-Spielzeug öffnet, so sieht man nicht Zahnräder, die sich drehen, keine Kolben, die sich bewegen, keine Röhren, die glühen. Meistens sieht man lediglich einige Kabel und einen schwarzen Chip." Sherry Turkle: Die Wunschmaschine (im Original: "The Second Self"). Reinbek bei Hamburg 1986, S. 21. Das Problem des Unsichtbaren und Nicht-Nachvollziehbaren stellt sich angesichts der zunehmenden 'Immaterialität' vieler heutiger - auf Informationsflüssen basierender - Prozesse noch radikaler und weitreichender, als dies von den Teilnehmern unserer Diskussionen thematisiert wird. Zur Reflexion über diesen Aspekt sei auf Hartmut Böhmes Betrachtungen zu den Maschinenfotografien Timm Rauterts verwiesen: "Alles, was wir mit Sinnen und organischer Intelligenz erfahren können, erkennt die wesentliche Identität des Verschiedenen auf der Ebene der immateriellen Zeichenoperationen (...) Hand und Auge erschließen diese Welt nicht. Das Erscheinende ist nicht das Entscheidende, weil alle wichtigen Vorgänge sich ins Unsichtbare, ins Subluminale, wenn nicht ins Immaterielle verlagert haben. Die sinnlich zugänglichen Ding-Konfigurationen bilden eine Oberfläche, deren Informationsgehalt gegen Null tendiert." Hartmut Böhme: Gehäuse des Unsichtbaren. Timm Rauterts Fotografien der dritten industriellen Revolution. Nachwort in: Timm Rautert, Gehäuse des Unsichtbaren. Heidelberg 1992, S. 88 u. 91.

Hemmschwelle und Schwellenangst sind typische Metaphern für Anfänger, die nicht - wie viele Kinder und Jugendliche - in frühen Jahren spielerisch und meist ja tatsächlich vor allem spielend, den Umgang mit dem Computer erlernen, sondern - wie unsere Untersuchungsgruppe - als Sachbearbeiter im Beruf stehen, Routinen bezüglich der Arbeitsgestaltung und Arbeitsbewältigung ausgebildet haben und nun damit konfrontiert werden, diese Arbeit mittels eines Computers erledigen zu müssen. Da sitzt man nun, oftmals plötzlich und wenig vorbereitet, vor dem Computer, will eigentlich bzw. soll *'ran'*, hat jedoch Bedenken, dass man - z.B. mit einem Tastendruck - etwas auslösen könnte, was man nicht intendiert, was sich der eigenen Kontrolle (noch) entzieht und möglicherweise verhängnisvolle Konsequenzen hat¹⁹⁶. In diesem Sinne wird auch der Begriff Schwellenangst bestimmt: Sie ist die "Angst vor dem Betreten fremder Räume, weil man dadurch in eine Lage geraten könnte, der man nicht gewachsen ist."¹⁹⁷ Was das für eine "Lage" sein könnte, deutet sich in den Zitaten bereits an. Ich komme unten darauf zurück. Wenden wir uns jedoch zuvor einer weiteren Anfänger-Erfahrung zu:

Reinkommen und Rauskommen

Vorausgesetzt, man hat - so nötig - sein Passwort¹⁹⁸ nicht vergessen, kann das Anwendungsprogramm, mit dem man zu arbeiten gedenkt, *'aufgerufen'* werden. Doch hierbei stößt der eine oder andere Computer-Neuling auf das nächste Hindernis. Hören wir folgende kurze Gesprächssequenz: Frau E., Sachbearbeiterin in einer Bildungseinrichtung berichtet:

¹⁹⁶ Ob die Sachbearbeiter/innen von sich aus mit dem PC arbeiten *wollen* oder ob sie mit dem Gerät arbeiten *sollen* bleibt in vielen Fällen offen und es scheint so zu sein, als könnte man das im Regelfall auch gar nicht trennen. So taucht in den Gruppendiskussionen in verschiedenen Kontexten und Versionen die Klage auf, man würde *vor den Computer gesetzt* und *man komme nicht darum herum* und häufig gleichzeitig die Beteuerung: *man wolle das aber auch*. (Vgl. hierzu das Kapitel "Vom übermächtigen Verlangen, den PC zu beherrschen") Wir vermuten, dass diese Ambivalenz zwischen dem Sollen und Wollen neben anderem auch zur Herausbildung von Schwellenängsten beiträgt, dass in den 'Hemmungen' auch ein Stück Widerständigkeit gegen verordnete Zumutungen ihren Ausdruck finden können. Die Ängste darüber, dass sich etwas in den undurchschaubaren Tiefen des PCs verlieren könnte, können dann auch als Ausdruck der Ungewissheit bezüglich dessen gedeutet werden, was man selbst durch die Computerisierung der Arbeit verliert. Auf diesem Hintergrund bekommt auch die oben beschriebene Kluft zwischen dem Vollziehen und Nach-Vollziehen eine weitere Bedeutung: Man vollzieht zwar nun seine Arbeit mit Unterstützung eines PCs, kann aber (noch) nicht überblicken, welche arbeitsbezogenen, sozialen und persönlichen Konsequenzen dies für einen selbst haben wird.

¹⁹⁷ Brockhaus-Wahrig. Deutsches Wörterbuch. Wiesbaden 1983. Stichwort: Schwellenangst. Nach Mackensen's Deutsches Wörterbuch (München 1986) steht Schwellenangst für die "Scheu, einen (best.) Raum zu betreten, etw. Neues zu beginnen."

¹⁹⁸ Auch das Passwort hat - neben der Frage der Legitimität - eine räumliche Dimension: es lehnt sich an die Tradition der Parole an, deren korrekte Nennung darüber entscheidet, ob man passieren, d.h. hindurchgehen bzw. - im Falle des Computers - 'hinein' darf: *"Und das Passwort, um da reinzukommen..."*.

Gestern zum Beispiel. Da hab' ich mehrere Schritte vergessen. Ich wusste nicht mehr, wie bin ich wieder rausgekommen - aus dem Programm, aber ich hab's geschafft, ich war froh, ich hab's geschafft, war draußen. Aber wie? Weiß ich nicht. (II, S. 8)

Ihre Kollegin, Frau A. schließt daran an:

Ich weiß es oft nicht, wie ich reingekommen bin. Bin plötzlich drin. (II, S.8)

Kurze Zeit später äußert Herr H., leitender Angestellter in diesem Bereich, zum gleichen Thema:

Ich konnte bis gestern nicht mal speichern, ja, ich hab' immer nur geschrieben, mal eine Seite fertiggemacht, gedruckt und dann konnt' ich nicht mal aus'm Programm raus und musste den Warmstartknopf drücken, um überhaupt wieder meinen Bildschirm sauber zu kriegen. (II, S.9)

Nicht nur die Hardware, auch die Begegnung mit der Software wird hier mit räumlichen Worten beschrieben. Nach dem Überschreiten der 'Schwelle' öffnen sich neue Räume: Programme, in die man erstmal '*reinkommen*' muss, um sich deren Optionen zu bedienen, und aus denen man am Arbeitsende bzw., um zwischendurch etwas anderes mit dem Computer zu tun, auch wieder '*rauskommen*' muss. Es hat den Anschein, dass zu Beginn der Computerkarriere die Programme ähnlich undurchschaubar und undurchdringlich erscheinen, wie der Computer selbst, ja, dass die Komplexität und Vielfältigkeit der Programme zur oben beschriebenen Undurchschaubarkeit des Computers einen wesentlichen Beitrag leistet. Mit welcher inneren Anstrengung die Erkundung und Aneignung des PCs und seiner Software auch bei den Benutzern verbunden sein kann, zeigen die zitierten Worte von Frau E: die spürbare Erleichterung darüber, wieder aus dem Programm *rausgekommen* zu sein.¹⁹⁹ Die Anspannung, die wir anhand des Tastendrucks beschrieben haben und die in der Schwellenangst eine weitere Formulierung findet, setzt sich in die Erkundung und erste Arbeit mit der Anwendersoftware fort.²⁰⁰

¹⁹⁹ Die Metaphorik des *Rein* und *Raus*, bzw. des *Drin-Seins* oder *Draußen-Seins* findet sich auch, wenn die Sachbearbeiterinnen- und Sachbearbeiter über ihren Lern- und Aneignungsprozess sprechen. Es gibt dann nicht nur das Problem, in ein Programm *rein* zu kommen, sondern auch das komplementäre, etwas in den Kopf *rein* zu bekommen. Viele Teilnehmer unserer Gruppendiskussionen klagen darüber, dass die Zeitspanne zwischen den Computerkursen und der Ankunft des PCs am Arbeitsplatz so groß war, dass man es - das erlernte Wissen - nicht mehr *drin* hatte bzw. - bezogen auf die Fähigkeiten des Umgangs mit dem Computer - schon wieder *draußen* war.

²⁰⁰ Das Problem, wieder 'ordentlich' aus einem Programm auszusteigen, beschäftigt nicht nur Anfänger. Ein mit Großrechnern aufgewachsener Programmierer und EDV-Organisator äußert sich über seine frühen PC-Kontakte wie folgt: *Manche Programme war'n zum Beispiel so konstruiert, dass man sich vorgetastet hat, und dann hat*

Anwendungsprogramme wie Word, Excel oder TDB-4, deren anscheinend grenzenlose Bedienungsmöglichkeiten²⁰¹ manchem PC-Anfänger eher als ein unübersehbares Feld von Anforderungen erscheinen, als den Eindruck eines leicht zu bedienenden Arbeitsmittels zu hinterlassen, bieten dennoch - dies können wir auf dem Hintergrund unseres empirischen Materials sagen - für die meisten der von uns Befragten den ersten Halt und eine erste Sicherheit im Umgang mit dem PC. In ihnen, den Programm-'Räumen', lernt man sich in der Regel zuerst *bewegen*, wie es die oben zitierte Sachbearbeiterin aus dem Bildungsbereich ungefähr ein Jahr später in einer weiteren Gruppendiskussion formuliert:

Frau A.: *Ich kann mich zwar in Word und in Excel inzwischen ganz gut bewegen, aber wenn ich zum Beispiel die Festplatten wechsele oder so was, da steh' ich also da und weiß überhaupt nicht, was los ist.*
(XV, S. 6)

Nicht mehr das Arbeiten in einem Programm bildet nun die Hauptschwierigkeit, sondern der Raum zwischen den Programmen, was auch von ihrer Kollegin so gesehen wird: *Überhaupt so das Wechseln von Excel zu Word und zurück.* Herr D., höherer Angestellter in derselben Behörde, ergänzt: *Und was mir fehlt, das sind die Grundbefehle oder die Grundkenntnisse in DOS, nich.*

Die Erwähnung eines Raumes jenseits der einzelnen, zur unmittelbaren Arbeitserledigung herangezogenen Programme, wie auch der Hinweis auf das Betriebssystem lenken den Blick auf weitere Dimensionen des PC-Innern, über deren Evokationen später noch gesprochen werden soll. Zunächst jedoch ermöglicht das Sich-Bewegen in Anwendungsprogrammen, dass nun Daten in den PC eingegeben und dort verarbeitet werden können, um anschließend dem Benutzer wieder zur Verfügung zu stehen. Dass auch dies nicht immer glatt geht, kann jeder PC-Nutzer am eigenen Leibe erfahren. Besonders ein Problem wird in unseren Gruppendiskussionen immer wieder angesprochen: das

Wiederfinden

Mittels der Tastatur und mit Hilfe entsprechender Programme werden Texte oder Zahlen in den Computer *eingegeben*²⁰². Sie werden dort verarbeitet und können anschließend

man erkennt, wenn ich jetzt noch 'ne Taste drück', passiert was. Aber man kam nicht wieder aus dem Programm raus, es gab keinen anderen Weg. Das empfand ich als negativ. (Herr D., XI, S. 8).

²⁰¹ Die sich nicht zuletzt in kiloschweren Handbüchern und Ratgebern nach dem Motto: "Word leicht gemacht" augenfällig dokumentieren.

²⁰² In den frühen Tagen des Computers, als die Eingabe noch mittels Lochstreifen bzw. Lochkarten geschah, nannte man diesen Akt des Eingebens auch "Füttern". Heute ist diese Bezeichnung seltener geworden und findet

wiedergeholt bzw. *wieder herausgeholt* werden - so der Jargon, dem sich recht rasch auch neue Benutzer von PCs anschließen. Doch auch hier stellt sich die Frage: eingeben wohin und holen woraus. Der PC behält zunächst - wie folgende Formulierungen einiger unserer Gesprächspartner deutlich zeigen - seinen Charakter als Black box bei:

Frau G.: *Und eben, dass ich, wenn ich Einladungen schreibe, das abspeichern kann und nicht immer und ewig den gleichen Sermon schreiben muss und das irgendwo dann habe und wieder herausholen kann.* (III, S. 1)

Und das irgendwo dann habe, sagt Frau G. Wieder herausholen kann sie ihre Daten nämlich nur dann, wenn sie noch weiß, *wo h i n e i n* sie sie gespeichert hat, wenn sie ihre Daten also wiederfindet. Doch daran scheint es hin und wieder zu hapern:

Das ist nämlich mein Problem, dass ich nichts wiederfinde. (Frau H., XV, S. 2)

Ich finde auch nichts mehr wieder. Ich weiß auch gar nicht wie der Speicher - im Moment speicher' ich alles untereinander. (Herr D., XV, S. 4)

Man weiß genau, dass man einen Brief, einen Text, eine Aufstellung geschrieben und auch ordnungsgemäß gespeichert hat. Aber wohin? Wie findet man das heraus und wie gelangt man dann dahin, um mit dieser vermissten Datei weiterzuarbeiten? Das Problem, wie der Speicher aufgebaut war, hatte man vor der PC-Einführung in diesem Maße nicht; man hatte eine gewisse Ordnung und wusste in der Regel - meist selbst im größten Aktenchaos -, wo man suchen musste, um einen bestimmten Vorgang zu finden. Wiederfinden hieß: Schubladen, Schränke, Registraturen öffnen, Ordner, Akten, Hängemappen herausnehmen, Aktenstapel auf dem Schreibtisch durchsehen etc. etc.

Die bisherigen Ausführungen zum Wiederfinden erfassen jedoch erst die oberste Schicht, den manifesten Gehalt, den die Sachbearbeiter diesem Problemkreis selbst zusprechen. Die Bedeutungsfülle des Themas 'Wiederfinden' ist damit noch nicht ausgeschöpft. Es kann angenommen werden, dass es in den Äußerungen zum Wiederfinden - über das konkrete

am ehesten noch Verwendung, wenn Programmierer größere Programm- oder Datenmengen in den Computer einspeisen'. Weitere, sich an körperlichen Vorgängen orientierende Metaphern, die allerdings nur selten in unserem empirischen Material auftauchen, stammen aus Vergleichen des 'Verarbeitens' mit dem Verdauungsapparat, wie die unter Informatikern üblichen Redewendungen: "Das verträgt er nicht" und: "Was spuckt er jetzt aus" - oder klingen an, wenn der Informatiker Molzenberger vom Inneren als von den "Eingeweiden" des Computers spricht. Vgl. Peter Molzenberger: Der Computer als Kommunikations-Partner. Erscheint in: B. Beuscher. (Hrsg.): Schnittstelle Mensch. Erfahrungen zwischen Technologie und Anthropologie, Heidelberg 1994.

Nicht-Wiederfinden von Daten hinaus - in szenischem Verständnis²⁰³ auch um ein Nicht-Wiederfinden vertrauter Arbeitsbezüge geht: nicht nur findet man den Vorgang, in gewisser Weise findet man - wie die Redewendung heißt - 'sich selbst nicht wieder'.

In unserem empirischen Material tauchen Fragen des **Wiederfindens** erst in den Gruppendiskussionen auf, die wir mit Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern geführt haben, die über die allerersten Berührungen mit dem Gerät schon hinaus waren und begonnen haben, tatsächlich mit dem Gerät zu arbeiten und ihren Arbeitsalltag allmählich umzustrukturieren.²⁰⁴ Natürlich sind auch diese massiven Probleme mit dem Wiederfinden vorübergehende Episoden und wir werden gleich sehen, dass es eine einfache Strategie gibt, dafür zu sorgen, dass man wieder an seine Daten kommt, vorausgesetzt - ja, vorausgesetzt, sie sind überhaupt noch vorhanden. Denn das ist nicht immer sicher und genau dies ist Ausgangspunkt von weiteren Unsicherheiten:

Herr E.: *Jetzt war genau: Hier, ist die Taste denn nu' auch richtig oder nicht. Nun ist mir alles weggelaufen und wo ist das denn hin. Ich hab' das abgespeichert und find' das nicht wieder und sowas, nich.* (XI, S. 17)

Frau H.: *Dann such' ich in Excel irgendwas, was dann in TDB-4 is oder ich finde Daten nicht wieder. Das find' ich so schlimm. Dann hab' ich das irgendwo gespeichert und find' das nicht wieder, nich. Oder ich hab' das vielleicht nicht richtig gespeichert, so dass es verschwunden ist dann.* (XV, S. 1)

Die Daten können also sowohl in den Tiefen des Speichers verborgen oder eben - wie es Frau H. formuliert - *verschwunden* sein. Zu letzterem finden sich viele Äußerungen in unseren Diskussionen:

Verschwinden

Die Möglichkeit, dass Texte verschwinden, Zahlen verschwinden und bei unbedachten Befehlen gar 'alles' verschwinden kann, gehört zu den markantesten und bedrohlichsten

²⁰³ Zur Unterscheidung manifester Dimensionen in der Analyse von Gruppengesprächen von 'tieferliegenden' Dimensionen (psychologisches, szenisches und tiefenhermeneutisches Verstehen) siehe Thomas Leithäuser und Birgit Volmerg: Psychoanalyse in der Sozialforschung, Opladen 1988, insb. Kapitel 13, S. 234ff sowie das Methodenkapitel des vorliegenden Berichts.

²⁰⁴ Bei routinierteren Sachbearbeiter(inne)n findet man auch schon mal, was einen großen Teil der Arbeit von Programmierern ausmacht: nicht das (Wieder)Finden von Daten, sondern das Finden von Fehlern. So äußert ein Sachbearbeiter in der Rechnungsabteilung einer größeren Behörde, der gleichzeitig als Koordinator für die PC-Betreuung seiner Kollegen zuständig ist: *Wenn Sie also 'nen Fehler im PC gemacht haben. Ja, wo such' ich den denn. Wie find' ich den hier aus'm PC wieder raus? ... Ich find' jeden Fehler, auch wenn's auf 'nem fremden PC is, innerhalb des Haushalts, das find' ich da raus.* (Herr B., XIV, S. 3).

Eigenschaften des PCs. Äußerungen wie die folgende durchziehen letztlich alle Gruppendiskussionen:

Frau H.: *Ja, das muss ich auch sagen, da hab' ich auch Angst vor gehabt, so dass ich irgendwas lösche oder dass eben was weg ist, was eingegeben ist oder so.* (II, S. 3)

Der Computer kann, wie Elfriede Löchel zeigt, das Bild einer "Löschmaschine" evozieren.²⁰⁵ Diese Löschmaschine hat nun jedoch, worauf die durch das Wörtchen 'oder' markierte alternierende Formulierung im obigen Zitat aufmerksam macht, mehrere Dimensionen. Zum einen die im vorstehenden Text bereits ausgeführte Löschfunktion des PCs mit der Möglichkeit, den Löschvorgang unter bestimmten Bedingungen wieder rückgängig zu machen. Darüber hinaus gibt es jedoch - ich nehme hier eine noch folgende Metapher vorweg - irreversible Vorgänge des Verschwindens von Daten in rätselhaften schwarzen Löchern des Computer-'Universums'. In diesen Fällen helfen selbst Rettungsgriffe wie 'Rückgängig-Machen' oder spezielle Programme zum Re-Aktivieren gelöschter Dateien nicht mehr weiter. Hierzu lassen sich sowohl Phantasien wie auch Erinnerungen unserem empirischen Material entnehmen:

Und dann hat man irgend 'nen Fehler gemacht, wie nicht gespeichert oder so, und plötzlich ist alles gelöscht und man fängt von vorne an, nich. (Herr A., I, S. 33)

Ich hab' immer das Gefühl gehabt oder Angst gehabt, dass ich irgendwas verkehrt mache. Dass danach irgendwas gelöscht ist oder so. (Frau A., XI, S. 2)

Es war manchmal so: Finster im Hinterkopf hatte man noch irgendeine Taste, hat sie gedrückt und der Text war weg. (Herr D., XI, S. 8)

Diese Äußerungen über die Möglichkeit eines plötzlichen Verschwindens von Zahlen, Texten oder gar ganzen Dateien sind hochgradig überdeterminiert, sie bündeln und verdichten sozusagen unterschiedliche Erfahrungen. Neben der manifest angesprochenen Bedeutung des Verschwindens von Daten verweisen sie nochmals darauf, wie wenig vorstellbar und überschaubar funktionale Vorgänge im Inneren des Personalcomputers sind oder sein können. In all diesen Schilderungen bleibt nämlich der Vorgang, der in der Vorstellung dieser Sachbearbeiter zum Verschwinden führt, eigentümlich unbestimmt: *irgendein* Fehler, *irgendwas* Verkehrtes, *irgendeine* Taste können zum Verlust von Daten führen. Auffällig an diesem 'irgend' ist nun weiterhin, dass der Verlust nicht der Maschine, sondern sich selbst angelastet wird: die Möglichkeit des Verschwindens von Daten wird in den obigen

²⁰⁵ Siehe die Abschnitte 2.1. - 2.3. des vorstehenden Textes "Um einen Tastendruck verfehlt".

Äußerungen nicht etwa technischen Unzulänglichkeiten wie plötzlichen Systemstörungen bzw. -zusammenbrüchen oder Mängeln der Software zugeschrieben, sondern durchweg an ein eigenes Versagen geknüpft. Der Computer wird somit nicht als Löschmaschine an sich, sondern als potentielle Löschmaschine, als Löschmaschine im Wartezustand erlebt und phantasiert; die Realisierung dieser Möglichkeit bleibt in den zitierten - wie in vielen anderen - Äußerungen auf die Mitwirkung eines fehlerbehafteten Menschen angewiesen. Mehrere Möglichkeiten der Interpretation bieten sich hier an, von denen drei genannt seien: Zum einen spiegelt sich darin möglicherweise die populäre - jedoch sehr problematische - Tendenz, Fehler, Unfälle und technische Katastrophen zuvorderst auf menschliches Versagen zurückzuführen. Der Gedanke, dass Fehler und Unfälle in vielen Fällen auf Inkompatibilitäten zwischen der Sinn- und Regelhaftigkeit menschlicher Handlungsgestaltung auf der einen und Bedienungsanforderungen von Maschinen auf der anderen Seite verweisen können, findet nur mühsam in die Fehler- und Unfallforschung Eingang.²⁰⁶ Ein zweites Moment könnte in der anthropozentrischen Tendenz bestehen, in Reaktion auf eine gewisse - gefürchtete oder erwünschte, tatsächliche oder phantasierte - Selbsttätigkeit des Computers den letzten Grund und die letzte Ursache für Geschehnisse - und sei es selbst in der negativen Weise von Fehlern - beim Menschen, also bei sich selbst zu lokalisieren. Eine dritte Überlegung sei noch angedeutet, die auf eine Dimension menschlichen Handelns verweist, das auf einer eher untergründigen bzw. unbewussten Ebene angesiedelt ist. Könnte es nicht so sein, dass in der häufig geäußerten Angst vor dem Löschen, vor dem Verschwinden, ja vor dem Absturz ein heimlicher und geheimer Wunsch nach dem Nichtfunktionieren zugrunde liegt, nach etwas, was der modernen Technik den Schleier der Perfektion raubt und einen Teil der eigenen - sozialen - Bedrohtheit an die Maschine zurückdelegiert?²⁰⁷

Dass das Verschwinden nicht nur gefürchtet, sondern dass damit auch gespielt wird, erschließt sich dem Interpreten an vielen Stellen der Gruppendiskussionen. In dieser Weise kann man zum Beispiel den Aufschub interpretieren, der in der nun folgenden Äußerung anklingt und der darin besteht, dass PC-Nutzer - trotz des Wissens um die Möglichkeit eines plötzlichen Verschwindens - nicht rechtzeitig speichern - und sich, wie bewusst auch immer, diesem Nervenkitzel eine Weile aussetzen:

²⁰⁶ Siehe hierzu Theo Wehner: Über eine mögliche Umbewertung von Beinahe-Unfällen. Handlungsfehlerforschung in ihrer Anwendung. Sowie derselbe: Im Schatten des Handlungsfehlers. Ein Erkenntnisraum motorischen Geschehens. Nr. 31 und Nr. 36 der Bremer Beiträge für Psychologie, Reihe A: Psychologische Forschungsberichte, Universität Bremen 1984.

²⁰⁷ Ich will doch noch auf eine vierte Interpretationsmöglichkeit hinweisen, die in gewisser Weise im Gegensatz zur letztgenannten Interpretation steht und darauf verweist, dass sowohl Perfektion als auch Mangelhaftigkeit der Technik gefürchtet werden. Man könnte überlegen, ob sich in der Rückführung von Fehlern und Versagen auf sich selbst nicht der Wunsch ausdrückt, wenigstens die Technik möge vollkommen sein. Diese Interpretation knüpfte an die anthropologische Diskussion über die Mangelhaftigkeit der menschlichen Ausstattung an, in welcher der Technik die Aufgabe der Kompensation der eigenen menschlichen Unzulänglichkeit zukommt. Psychoanalytisch ließe sich dies als Suche nach Ganzheit, als Sehnsucht nach einem externalisierten idealen Objekt interpretieren.

Also ich hab' auch immer heute noch Angst, wenn ich genau weiß, es sind Sachen, die nicht abgespeichert sind und ich drück' aus Versehen auf einen Knopf und weg sind sie. (Frau C., VII, S. 4)

Dieser Hinweis auf eine mögliche - auf den ersten Blick vielleicht irritierende - Lust am Verschwinden leitet über zu einer weiteren Erfahrung mit dem Computer, die hier noch angesprochen werden soll. So sehr steht die Drohung des unbeabsichtigten Verschwindens von Daten und Dateien im Fokus der Diskussion, dass die Frage kaum auftaucht, ob das, was man mit Absicht löschen will, denn auch wirklich verschwindet. Etwas im Bedarfsfalle wieder spurlos verschwinden lassen zu können, zählt zu den aufregendsten Errungenschaften, die der Computer mit sich bringt. An dieser Stelle stößt man jedoch - wenngleich weitaus seltener - auf das Umkehrproblem des Verschwindens: Zu fürchten ist nicht nur der plötzliche Verlust von Daten, sondern auch, dass die Löschmaschine Computer in eben jener Löschfunktion versagt. Das damit angesprochene Problem des ungewollten Nicht-Verschwindens von Daten kann durchaus ebenso unangenehm und peinlich sein, wie ein überraschender Verlust. Es findet sich in unserem Material eine Äußerung, in der dies auch explizit angesprochen wird; diese soll den Abschnitt über das Verschwinden beenden. Herr A., ein hoher Beamter im Baubereich berichtet:

Oder umgekehrt, den einzigen, da wo man wirklich löschen will, dass er's nicht tut. Also mir ist es passiert, dass ich 'n Brief meinte gelöscht zu haben und anschließend kam also 'ne Sekretärin und sagte, den Brief Nummer soundsoviel, wenn Sie glauben, dass Sie den gelöscht haben, der war nicht gelöscht. Das war meine Bewerbung hier nach Bremen, die nämlich dort niemand wissen sollte, nich. (I, S. 33)

Einrichten

Auch wenn mancher Computernutzer sehr viel Zeit mit den eben geschilderten Unwägbarkeiten verbringt und fast jeder mehr als einmal die Erfahrung gemacht hat, dass man - wie es öfters heißt - *alles neu* bzw. *alles nochmal machen* muss, sind die Daten im Normalfall der Computeranwendung natürlich weder verschwunden noch verbrungen. Computernutzer einen Großteil ihrer Zeit am PC damit zu, einmal eingegebene Daten wiederzufinden.²⁰⁸ Es gibt vor allem eine Möglichkeit, um Daten und Dateien im Bedarfsfalle wiederzufinden. Hören wir Frau L., Sachbearbeiterin aus einer Bildungsbehörde:

²⁰⁸ Dennoch sollte das Problem des Verschwindens von Daten nicht unterbewertet werden, wie eine neuere Studie der Firma 3M drastisch vor Augen führt. Demzufolge unternehmen etwa 63% von 800 befragten PC-Nutzern keine ausreichenden Maßnahmen zur Datensicherung. Die Untersuchung ergab weiterhin, dass jeder 4. Befragte bereits auf Erfahrungen mit Datenpannen zurückblicken kann. Lt. 3M verliert die amerikanische Wirtschaft pro Jahr etwa 4 Milliarden Dollar durch Datenverluste im Personalcomputer; die Kosten der

Ich habe mir so'n Schema angelegt, wo ich was hinordne, nich. Ich habe mir genau Dateien angelegt. Und das ordne ich nach Kursleitern und nach Teilnehmern und danach hab' ich das Schema aufgebaut und danach finde ich das eigentlich auch ganz gut immer wieder. (XV, S. 1)

Oder Frau H., Sachbearbeiterin in derselben Behörde, die sich seit ein paar Monaten einen PC mit ihrem Chef teilt, und nun in Kürze ihren eigenen PC bekommt:

Aber ich hab' schon gesagt, wenn ich meinen PC kriege, ich will nicht alles, was auf unserem bisherigen drauf ist, übernehmen. Sondern ich will das dann auch gleich richtig eingerichtet haben, nich. Dass ich - ja das reicht mir, wenn ich dort suchen muss. Also bei mir will ich das jetzt gleich wirklich im Schema drin haben und weiß dann nachher, wo ich was wiederfinde. (XV, S. 11)

Eine Frau aus dem höheren Dienst der Justizbehörde berichtet:

Frau M.: Na ja, dass man ehrgeizig ist (lacht), um dahin zu kommen, was man sich eben gerne vorstellt, dass er meinetwegen so entsprechend ausdrückt oder dass der Drucker überhaupt funktioniert oder dass man auf der Festplatte bestimmte Sachen einrichten möchte. (IV, S. 25)

Das Zauberwort heißt **E i n r i c h t e n**. Zwar ist man damit vor falschen Tastendrücken und Abstürzen nicht gefeit; was man durch das Einrichten jedoch zumindest erhält, ist ein Überblick über Aufbau und Inhalt des Teils des PC-Inneren, mit dem es die neuen PC-Nutzer zunächst zu tun haben. Auf der anwendungsnahen Ebene, auf der sich die Teilnehmer unserer Gruppendiskussionen weitgehend bewegen, bedeutet Einrichten nämlich, dass mittels des Betriebssystems (in der Regel MS-DOS) bzw. - neuerdings zunehmend - über den WINDOWS-Datei-Manager, Verzeichnisse und Unterverzeichnisse angelegt werden, in die dann die jeweiligen Dateien abgelegt werden können.²⁰⁹ Es ist dies das Bemühen, den Innenraum des PCs, konkret: den Speicher, für die eigenen Zwecke begehbar zu machen, dort eine Ordnung herzustellen. Im Einrichten synchronisieren sich in einer konkreten Weise Vorstellungen der Benutzer und Ordnungsstrukturen des PCs, denn das Einrichten schafft -

Datenwiedereingabe pro Schadensereignis liegen dieser Studie zufolge zwischen 10.000 und 100.000 Dollar. Vgl. DIE TAGESZEITUNG vom 22. Januar 1993. Daten müssen also nicht nur rechtzeitig gespeichert, sondern darüberhinaus gesichert werden. Warum dies nicht geschieht, d.h. welche Motive hierfür ausschlaggebend sind, wäre ein lohnender Gegenstand für eine eigene Untersuchung.

²⁰⁹ Auf den Begriff des 'Einrichtens' stößt man auch bei routinierteren Anwendern. Bei diesen geht es dann auch um basalere Dinge, wie z.B. darum, den Computer überhaupt neu einzurichten, d.h. aus dem Gerät überhaupt erst eine benutzbare Maschine zu machen. Die Programme werden hierbei in einer strukturierten Form auf die Festplatte übertragen und in einer Benutzeroberfläche für den einfachen Anwender sichtbar gemacht sowie automatische Aufruf Routinen 'installiert'.

auf den PC bezogen - im Innern des PCs eine Abbildung der Struktur der eigenen Arbeit mit dem PC und - auf den Benutzer bezogen - eine erste anschauliche kognitive Vorstellung dieser Ordnung. Mittels des Einrichtens gelingt es, einen Ausschnitt der bisherigen Arbeitsstrukturierung und -organisation in diesem neuen Medium wiederherzustellen und somit einen Teil von dessen Fremdheit zu bannen. Denn im Begriff des Einrichtens klingt über die funktionale Dimension hinaus an, es sich im PC wohnlich und sich damit den PC ein Stück weit heimisch zu machen. So gibt das Einrichten dem Benutzer das Gefühl, dass der PC jetzt zum eigenen PC wird, das Aneignen beinhaltet ein Sich-zu-eigen-Machen.

Dieses Bemühen des Sich-zu-eigen-Machens stößt jedoch auf einen in vielen Fällen als äußerst 'störrisch' erlebten PC. Manchmal wird der 'Personal'-Computer gar als so wenig dienstbar erlebt, dass Teilnehmer/innen unserer Gruppendiskussionen sich fragen, wer denn eigentlich das "Sagen" hat. Der PC muss in diesem Falle nicht nur 'eingerichtet', es scheint so, als müsse er regelrecht 'gezähmt' werden. Hören wir z.B. Frau E., Beamtin im höheren Dienst im Justizbereich:

Also da hab' ich auch schon Stunden dran verbracht, ihn mir so einzurichten, dass er genau das tut, wie ich das will. Es muss genau das rauskommen, was ich mir vorstelle. Und ja, ja, aber das, das hat mich sehr viel Zeit gekostet, weil das sind ja bestimmte technische Vorgänge, die muss ich also, das, was ich mir vorstelle, muss erstmal umgesetzt werden in Befehle, die ich da eingeben muss, und diese Reihenfolge hinzukriegen, und da diese, tja, das, was ich mir vorstelle, muss, ja, vertechnisiert werden auf diese Benutzung dieses, dieser Anlage, und das ist sehr schwierig gewesen, ja. (IV, S. 25/26)

Das Ein-richten klingt hier sehr nach einem Zu-richten. Es bedarf eines großen Aufwandes, um den PC dazu zu bringen, dass er, genau das tut und nur das tut, was und wie Frau E. das will. Die hier angesprochene Frage der Beherrschung des PCs ist Thema einer eigenen Interpretation.²¹⁰ Ich greife deshalb diesen Faden nicht weiter auf, sondern kehre zum eigentlichen Thema des vorliegenden Textes: dem 'Innern' des PCs zurück.

Universum und Labyrinth

Die bisher beschriebenen und analysierten räumlichen Vorstellungen, Bilder und Metaphern schildern das PC-Innen aus der Perspektive von Benutzern, die vor ihrem Gerät sitzen und versuchen, sich das Gerät dienstbar zu machen. In den nun folgenden Äußerungen wird diese räumliche Situiertheit dem PC gegenüber zwar nicht verlassen und dennoch ein weiterer Schritt ins Innere des Gerätes gemacht. Wie wir gesehen haben, geschehen dem Benutzer im

²¹⁰ Siehe das Kapitel "Vom übermächtigen Verlangen, den PC zu beherrschen".

Innern des PCs immer wieder rätselhafte Dinge: eine Datei lässt sich nicht wiederfinden; es gibt irgendwo einen Fehler, den man nicht aufspürt; man weiß genau, man hat etwas im PC drin, es erscheint aber nicht auf dem Bildschirm; irgendeine Funktion, die eigentlich ausführbar sein müsste, lässt sich nicht aufrufen usw. Was tut der - in der Regel bereits etwas versiertere - Benutzer? Er geht hinein, um selbst nachzuschauen oder nach dem Problem zu suchen. *Hineingehen* ist die Metapher für den Vorgang, aufgrund unerwarteter oder unverständlicher Vorgänge sich nicht mit der Reaktion des jeweiligen Anwendungsprogramms zufriedenzugeben bzw. mit der Absicht, einen Systemzustand verändern zu wollen, tiefer in die Gestaltungsmöglichkeiten des Systems einzudringen. Damit gibt man nicht nur Daten und Befehle, der verbreiteten Metapher zufolge begibt man sich selbst in den Computer hinein.²¹¹ Von den Vorstellungen und Bildern, die in unseren Gruppendiskussionen über das 'tiefer' PC-Innere zum Vorschein kommen, möchte ich vor allem zwei aufgreifen, die wiederum in einem gewissen Zusammenhang zueinander stehen. Die erste Äußerung stammt von einer Sachbearbeiterin, die gerade dabei ist, sich dieses 'Innen' zu erschließen, die zweite von einem bereits sehr routinierten PC-Anwender mit langjähriger intensiver PC-Praxis:

Frau V.: *Das ist 'ne Aufgabe, die ich packen möchte, nich. Und da ist, da hineinzusteigen, das gibt ungeahnte, das eröffnet einem ungeahnte Möglichkeiten und das, ich glaub', das ist fast so wie das Universum, das ist übertrieben, aber so kommt's mir vor. Ich geh' da rein, denk': das isses, guck. Und denn auf einmal ist der Bereich viel größer und ich muss wieder ganz weit gucken und da rein in diese Weite. Das ist also im Moment noch für mich ziemlich uferlos. Aber ich will dahin, nicht. Und das macht Spaß.* (0, S. 19)

Herr C.: *Das ist 'ne Herausforderung find' ich. Das Ding beinhaltet so viele Bereiche und Unterbereiche, es ist wie so 'ne Höhle, wo Sie immer mehr eintauchen. Nich und da verlaufen Sie sich drinne, wenn Sie nicht irgendwie den Lichtblick sehn, wo's Licht, wo's Tageslicht durchscheint, nich, in dieses Labyrinth hinein, nich. Also das ist gefährlich.* (IX, S. 20)

²¹¹ Ich will an dieser Stelle zumindest einmal darauf hinweisen, dass es nicht nur eine Eigenart von relativ unerfahrenen PC-Benutzern ist, die Arbeit am PC in räumlichen Metaphern zu beschreiben. Es lassen sich auch in der Informatik erstzunehmende Ansätze finden, die von der Raum-Metapher ausgehen. Bereits die berühmten 'Nievergelt'schen Fragen' zur Gestaltung interaktiver Programme: "*Wo bin ich?*", "*Was kann ich hier tun?*", "*Wie kam ich hierher?*" und "*Wo kann ich hin und wie komme ich dahin?*" implizieren eine räumliche Sichtweise. Die Explikation dieser Fragen durch Nievergelt und Ventura verdeutlicht dies: "Die Frage *Wo bin ich?* soll stets dadurch beantwortet werden, dass das Programm dem Benutzer einen *Raum von Orten* präsentiert, in dem er sich herumbewegen kann. An jedem Ort geschieht etwas, der Benutzer kann dort etwas tun." Zur letzten Frage schreiben sie: "Die Frage *Wo kann ich hin und wie komme ich dorthin?* wird am besten durch eine Landkarte der Orte und der Verbindungswege beantwortet, die der Benutzer jederzeit aufrufen kann." Vgl. Jürg Nievergelt und Andrea Ventura: Die Gestaltung interaktiver Programme. Stuttgart, 1983; alle Zitate S. 33 und 34 [Kursiv von den Autoren] Es bedarf also nicht erst des "Cyberspace", um - wie es Manfred Waffender programmatisch formuliert - virtuell "in die Welt des Computers hinein(zu)steigen"; in imaginierter Form erleben dies Computerbenutzer immer schon. Siehe Manfred Waffender (Hg.): Cyberspace. Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten. Reinbek bei Hamburg, 1991, S. 10.

Gemeinsam ist beiden Äußerungen, dass die Erkundung des PC-Innen fast wie eine Abenteuerreise klingt, in der sich Gefahr (*uferlos, verlaufen, gefährlich*) und Spannung (*Aufgabe, packen, ungeahnte Möglichkeiten, Herausforderung*) die Hand geben. Und noch eine Ähnlichkeit haben beide Bilder: Sowohl in der Vorstellung einer uferlosen Weite des Universums wie auch in der weiteren einer tiefen Höhle, in die man immer mehr eintaucht und die strukturiert ist wie ein verschlungenes Labyrinth, drückt sich die Unüberschaubarkeit und Undurchschaubarkeit des PC-Innern, von der im vorliegenden Text schon häufig die Rede war, nochmals aus. Doch Universum und Labyrinth besitzen neben gewissen Gemeinsamkeiten je eigene Bedeutungshöfe und sie verweisen darüber hinaus auf je spezifische Eigenheiten des technischen Artefakts Computer.

Beginnen wir mit der Phantasie des *Universums*. Frau V. erwartet einen umgrenzten Raum, in den sie eintritt, den sie zu ermessen hofft: *Ich geh' da rein, denk': das isses, guck'*. Doch *auf einmal* ist der *Bereich* - plötzlich und unerwartet - *viel größer* als sie dachte, und sie muss *wieder ganz weit gucken*. Der Horizont ihrer Erwartung wird aufgesprengt, es öffnen sich neue Weiten, neue Horizonte, *ungeahnte Möglichkeiten*, vor denen sie jedoch nicht Halt macht, denn sie fährt fort: *und da rein in diese Weite*. In ihrer Phantasie geht dies endlos weiter, unendlich weiter: *ich glaub', das ist fast so wie das Universum*. Ganz unabhängig davon, ob Frau V. die vielfältigen Möglichkeiten und Verzweigungen der Anwendungsprogramme oder die Ebenen meint, die sich unterhalb²¹² dieser Programme befinden; sie erlebt ihren Ausflug in das 'Hinein' wie einen Ausflug in eine endlose Weite. *Groß, weit* und *uferlos*, sind die Attribute, mit denen Frau V. ihr Bild eines Computer-Universums versieht. Sicherlich stoßen routinierte Anwender ab einem bestimmten Punkt mehr oder weniger schnell an Grenzen und Beschränkungen, die mit der Hard- und besonders der jeweiligen Software gegeben sind, für die Anfangszeit kann jedoch angenommen werden, dass es vielen Anwendern so geht, wie es auch Frau H. nochmals formuliert:

Je mehr ich mich damit befasse, desto größer wird das Ding. (Frau H., II, S. 31)

Ist der PC auf den ersten Blick ein eher unscheinbares und kleines Gerät, so überrascht offenbar, was da alles drin ist und auch, was man da so alles hineinpacken kann. In gewisser Weise spiegelt diese Überraschung die Diskrepanz wieder, die sich zwischen dem Prozess der Miniaturisierung von Computern (von Großrechnern über Mikrorechner zu PCs, Laptops und

²¹² Die - selbst räumliche - Metapher des 'unterhalb' lehnt sich an die in der Informatik gängige Sichtweise von logisch aufeinander aufbauenden Programmebenen an. Die Anwendungsprogramme sitzen dementsprechend auf dem Betriebssystem auf. Ich vermute, dass im Zuge der Verbreitung von Programmen, die sich einer Fenster-Technik bedienen (z.B. Windows) die Metaphorik von Vorn und Hinten zu der von Oben und Unten hinzukommt, da die Fenster (und damit der Blick in dahinterliegende Räume) hintereinander angeordnet sind und damit das Bild einer horizontalen Tiefe nahelegen.

Notebooks) und dem immer leistungsfähiger Werden dieser kleinen Maschinen aufzut. So winzig der PC inzwischen ist, sein Innen erscheint tendenziell unendlich, sein Speicher scheint unbegrenzt groß zu sein²¹³. Wozu man bislang Regale, Schränke, Registraturen, Boden- und Kellerräume, Bibliotheken, weiterhin Ordner, Mappen, Kartei- und Zettelkästen, Schreib- und Rechenmaschinen, Rechtschreibfibel und andere Nachschlagewerke, Papier und Stift, Zirkel und Lineal etc., zudem ein Heer an qualifizierten Arbeitskräften wie Schreibkräften, Grafiker, Konstrukteure usw. brauchte, all das steckt nun (scheinbar?) in den virtuellen Welten eines PCs.²¹⁴

Unendlich groß, breit und ausufernd scheinen jedoch nicht nur die Kapazitäten des PC-Inneren zu sein, sondern auch die Hoffnungen und Erwartungen, die sich - je nach Interesse und Statusgruppe häufig sehr unterschiedlich - in der öffentlichen Verwaltung mit diesem Gerät verbinden. Es gehört zum Mythos der universalen Maschine²¹⁵, auch universell einsetzbar zu sein, als Allheilmittel quasi für alle möglichen Probleme öffentlicher Verwaltungen: Sanierung der Finanzen, Einsparungen an Arbeitsplätzen, Verbesserung der Dienstleistungsqualität, effektivere Strukturierung von Kommunikations- und Interaktionszusammenhängen, Verbesserung von Qualifikation, Arbeitsorganisation und Arbeitsbedingungen - und nicht zuletzt die Hoffnung auf allseitige Zeitersparnis.²¹⁶

²¹³ Man kann heute vermutlich mit Fug und Recht sagen, dass 'normale' Anwender von PCs tatsächlich kaum noch, vielleicht sogar überhaupt nicht mehr, an Kapazitätsgrenzen der Hardware stoßen. Die immense Zunahme an Schnelligkeit wie die stetige Erhöhung paralleler Verarbeitungen führt dazu, dass die lästigen und - dies war eines der Lieblingsthemen der Arbeitspsychologie - auch psychisch beanspruchenden Wartezeiten vor dem PC kaum noch vorkommen. Die vielfältigen Erweiterungsmöglichkeiten durch Einstecken zusätzlicher Chips macht darüber hinaus aus dem Computer tendenziell wirklich eine unbegrenzt vergrößerbare Maschine.

²¹⁴ Siehe hierzu folgende Äußerungen aus den Gruppendiskussionen: *Eine große Datenbank bei einer Fahrzeugüberwachungsorganisation ... das ruft man jetzt ab am PC* (Herr G., V, S. 9). *Über 'ne CD-ROM im Volltext sämtliche Jahrgänge beziehen kann ... wenn man die auf die Weise sich so schön bequem und einfach in die Amtsstube holen kann* (Herr D., V, S. 9). *Zurückzugreifen auf Datenbanksysteme, wo Sie also auf Knopfdruck Urteile sich ausdrucken lassen konnten und parat hatten* (Herr T., XIV, S. 4). *Wenn ich schon seh', was bei uns im normalen Schreibdienst der PC für Sachen kann, kann ich mir vorstellen, dass das gerade so im bautechnischen Bereich also wahnsinnige Erleichterung bringt, denn es ist, ich brauch ja quasi nur noch vier, fünf Knöpfe zu drücken, dann hat der mir die ganze Statik ausgerechnet. Alles fertig gemacht. Wie lange sitzt da 'n Mensch bei, der mit Füller, Schreiben und Zahlenreihen und so* (Frau B., I, S. 17).

²¹⁵ In gewisser Weise steckt das 'Universale' des Computers bereits in der theoretischen Grundlegungen des Computers als Universalrechner durch Alan Turing; ein vielzitatierter Begriff, demgegenüber eine gewisse Zurückhaltung angebracht erscheint, ist doch der je konkret realisierte Computer keineswegs mehr eine universelle Maschine: "Während Turings 'universal machine' den Abschluss seiner Überlegungen gegenüber dem mathematischen Begriff der Berechenbarkeit zeigte, ist der Universalrechner alles andere als eine universelle Maschine. Zwar können Computer Abstrakta in Form von Zeichenreihen (oder genauer Signalfolgen, die extern als Zeichenreihen interpretiert werden) manipulieren. Ihr Einsatz ist aber konkret; ihre Auswirkungen und Folgen, ihr Scheitern oder ihr Erfolg sind kontextabhängig." Wolfgang Coy: *Informatik - Eine Disziplin im Umbruch?*, a.a.O., S. 6.

²¹⁶ Wie sehr diese Vorstellungen und Ansprüche in der Realität der PC-Anwendung - aus unterschiedlichsten politischen, institutionellen, technischen und persönlichen Gründen - im Prozess der PC-Einführung relativiert wurden und werden, begegnet uns auf Schritt und Tritt.

Soweit zum 'Computer-Universum'. Etwas ausführlicher beschäftige ich mich nun mit dem zweiten Bild: dem Computer als 'L a b y r i n t h'.

Ich habe bereits an anderer Stelle die Beschreibungen von PC-Benutzern über ihre Erfahrungen mit dem Innern des PC mit dem antiken Labyrinth-Mythos verglichen.²¹⁷ Hier will ich vom mythologischen Kontext absehen und mich auf eine eher funktionale Bestimmung des Labyrinths beschränken. Aus der Innenperspektive gesehen besteht ein Labyrinth aus gewundenen, ineinander verschlungenen Wegen, in denen der Verlust der Orientierung droht. Dieser Orientierungsverlust bezeichnet die Gefahr, die vom Labyrinth ausgeht. Auch in den obigen Beschreibungen von PC-Benutzern über ihre Erfahrungen mit dem Gerät geht es ja wesentlich darum, wie Benutzer versuchen, sich im Wirrwarr der Verzweigungs- und Entscheidungsbäume von Programmen zurechtzufinden, wie sie auf der Suche nach Fehlern bzw. auf der Suche nach den Ursachen für rätselhafte oder missliebige Outputs in immer tiefere Programmebenen einsteigen und sich zu orientieren suchen. Derartiges widerfährt nicht nur PC-Anfängern; bei zunehmender Routinisierung und Professionalisierung wiederholt sich dies auf der je erreichten Aneignungsstufe des Gerätes aufs Neue.²¹⁸ In diesem Labyrinth der Daten und Programme, der Pfade, Verzweigungen und Programmhierarchien kann man nun nicht nur sich verirren, nicht nur in die Irre gehen, man kann daran - worauf viele Äußerungen hinweisen - auch irre werden.

Was hat nun dieses Labyrinthische mit spezifischen Eigenschaften des PCs zu tun? Zur Klärung dessen muss ich zunächst einem möglichen Missverständnis vorbeugen, das durch meine Darstellung entstanden sein könnte und das die alltägliche Vorstellung vom Labyrinth wesentlich bestimmt. Auch wenn der Wanderer im Labyrinth von diesem den Eindruck bekommt, dass es sich um ein chaotisches Gewirr von Gängen, Kurven und Ecken, Abzweigungen, Öffnungen und Sackgassen handelt, ist ein Labyrinth von seiner Konstruktion her beileibe nicht chaotisch und unregelmäßig. Das Labyrinth ist im Gegenteil ein hochgradig artifizielles Gebilde, dem ein wohlstrukturierter Grundriss zugrunde liegt. Es steht daher nicht nur für C h a o s , sondern auch - bzw. gerade - für O r d n u n g . Darin sind sich die meisten Interpreten des Labyrinths einig. So schreibt z.B. Koerner, dass das Labyrinth "sehr entgegengesetzte Prinzipien" verkörpern kann: Es ist gleichzeitig ein Symbol des Chaos wie

²¹⁷ Erhard Tietel: Im Innern lauert der Minotaurus. Gedanken zu labyrinthischen Erfahrungen am PC. In: Informatik-Forum, 6. Jg., Heft 2, 1992, S. 64-69. Ich übernehme im folgenden Passagen aus diesem Text, gehe dort jedoch ausführlicher auf den Mythos selbst ein.

²¹⁸ So zitiert eine von Bremer Informatikern durchgeführte Studie über Computerbilder von Softwareentwicklern und PC-Benutzern beispielsweise einen Programmierer mit folgenden Worten: "... dass sie dann irgendwann überhaupt nicht mehr wissen, wo sie stehen und was sie nun ... an welcher Stelle eigentlich tun können." Vgl. Doris Köhler: Der Computer im Gespräch. Auswertung von Interviews mit Softwareentwicklern und BenutzerInnen. Bericht des Projektes COMBI, durchgeführt von W. Coy, F. Nake und Doris Köhler am Studiengang Informatik der Universität Bremen. Unveröffentlichtes vorläufiges Manuskript, Bremen Mai 1992, ohne Seitenangaben.

der Herstellung von Ordnung."²¹⁹ Nach Hocke ist das Labyrinth "eine vereinigende Metapher für das berechenbare und unberechenbare Element in der Welt", eine "Synthese von Berechenbarem und Unberechenbarem"²²⁰. Auch der Computer, so kann man nun in der Analogie fortfahren, ist ja nicht in erster Linie ein undurchdringliches, undurchschaubares, unüberschaubares technisches Ding, an dem bzw. - die Metaphorik mittragend - in dem der Benutzer die Orientierung verlieren und im Chaos versinken kann, der Computer ist vielmehr in erster Linie ein hochgradig rational und funktional konstruiertes und strukturiertes Ding, das nur dann als einigermaßen zuverlässiges Arbeitsgerät zur Verfügung steht, wenn Hardware und Software intern stimmig und jeweils aufeinander abgestimmt sind. Gerade der Aspekt des Berechenbaren erlebt mit dem Computer seinen bisherigen geschichtlichen Höhepunkt, kann man den Computer doch geradezu "als die maschinelle Präzisierung des Begriffs 'Berechnen' verstehen", mit dem die Hoffnung einhergeht, ein Instrument zu haben, mit dem alle intelligenten Aktivitäten berechenbar werden.²²¹

Diese Doppelstruktur von Chaos und Ordnung, von Unberechenbarkeit und Berechenbarkeit ist es auch, die den "dysphorischen" wie "euphorischen" Reiz des Labyrinths ausmacht.²²² Wie der Computer, so evoziert auch das Labyrinth nicht nur die Angst, sich darin zu verirren, die Orientierung zu verlieren oder die Angst nicht anzukommen, sondern gleichwohl und mindestens in gleichem Maße Neugierde, Anregung und Begeisterung. Die genannte Doppelstruktur ist noch im Englischen Wort für Labyrinth präsent: "maze" heißt zum einen eben Irrgarten, Labyrinth und Verwirrung; es lässt sich aber auch mit 'verblüffen' übersetzen. 'To be in a maze' bedeutet, dass man 'bestürzt' oder 'verwirrt' ist²²³; Verblüffung und Verwirrung gehören am antiken wie am modernen Artefakt untrennbar zusammen, machen ihren widersprüchlichen Charakter aus und verantworten die emotionalen Wechselbäder, in die der Labyrinthgänger sich eingetaucht findet und die in vielen der in diesem Text zitierten Äußerungen zum Ausdruck kommen.

Ausblick:

Anhand der Vorstellungen von der unendlichen Weite des Universums wie des verschlungenen Inneren eines Labyrinths wird ein Stück anschaulicher, welche Bilder das

²¹⁹ Joseph Leo Koerner: Die Suche nach dem Labyrinth. Frankfurt/M., 1987, S. 42.

²²⁰ Gustav René Hocke: Die Welt als Labyrinth. Reinbek bei Hamburg, 1987, S. 128 u. 210. Diese Geordnetheit des Labyrinthes macht es auch möglich, dass in der Mathematik, die sich seit langem mit dem Labyrinthproblem herumschlägt, Wiener einen mathematischen Lösungsvorschlag für das Labyrinthproblem vorlegen konnte, in dem das Labyrinth als eindimensionaler topologischer 'Graph' dargestellt wurde. Vgl. hierzu Max Bense: Über Labyrinth. In: ders.: Artistik und Engagement. Köln und Berlin, 1970, S. 139ff.

²²¹ Vgl. Wolfgang Coy: Die Außenwelt der Innenwelt. In: Umbruch 1, 1986, S. 32.

²²² Vgl. Manfred Schmeling: Der labyrinthische Diskurs. Frankfurt/M., 1987, S. 11 und S. 43.

²²³ Vgl. Cassell's Wörterbuch Englisch-Deutsch, New York, 1978.

Innere des PCs bei seinen Nutzern zu evozieren vermag. Beides - Universum wie Labyrinth - sind schon immer für den Menschen faszinierend und bedrohlich gewesen, Herausforderung wie Schrecken zugleich. Diese Ambivalenz markiert auch die Bedeutungsspanne, die die berufliche Aneignung des PCs auf untergründiger Ebene begleitet und die es neben dem Erlernen der Bedienungsfertigkeiten zu bewältigen gilt.²²⁴

Dennoch muss ich sagen - und damit verlasse ich die in der Einleitung angekündigte Ebene des methodisch geleiteten Nachvollzugs der Evokationen der PC-Nutzer und kehre zu einer etwas distanzierteren sozialpsychologischen Analyse zurück - dass die Äußerungen der Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter in unseren Gruppendiskussionen über das Innenleben des PCs, genau besehen, wenig Spektakuläres zum Vorschein bringen. *Rein-* und *Rauskommen* aus Programmen, *Eingeben* und *Wiederfinden*, *Löschen* und *Verswinden*, *Einrichten*, *Herausholen*, *Hineingehen* in den PC - in gewisser Weise selbst *Absturz*, *Universum* und *Labyrinth* - sind alles Begriffe oder Metaphern, die im Umgang mit dem PC mehr oder weniger alltäglich sind, von erfahrenen Nutzern an Anfänger weitergegeben oder in Schulungen - fast nebenbei - erworben werden und den Umgang mit dem Gerät strukturieren.²²⁵ Es findet in der Regel recht rasch und umstandslos eine Anpassung an den im Umgang mit dem PC vorfindlichen Jargon statt. Dieser hat mehrere Bedeutungen. Er dient zum einen der Orientierung im Umgang mit einem neuen Gerät und beim Bewältigen der neuen beruflichen Anforderungen. Er transportiert jedoch darüber hinaus noch etwas anderes: Der Computer-Jargon selbst stellt die Vorstellungen, Bilder und Metaphern zur Verfügung, mit deren Hilfe die Benutzer Antworten auf die von der Undurchschaubarkeit des Computers ausgehenden Unsicherheiten und Ungewissheiten finden - indem sie sich in den Jargon, in den allgemeinen Diskurs einfädeln und dem für sie Rätselhaften einen bereitliegenden Namen geben. Das Nicht-Vorstellbare und Nicht-Nachvollziehbare wird damit - in einer mehr oder weniger imaginären Weise - vorstellbar und handhabbar. Das am Artefakt Computer überforderte Vorstellungsvermögen, das - wie Böhme es beschreibt - "Anschauung und Reflexion aufs äußerste auseinander" treibt, "weil die erscheinende Oberfläche der

²²⁴ Dass für manchen PC-Nutzer der Implementierungsprozess von PCs in ihrer Behörde obendrein ziemlich undurchsichtig und labyrinthisch anmutet, soll nur noch angedeutet werden. Wer einen PC - und warum - bekommt, was das für ein Gerät sein wird, wie der diesbezügliche Entscheidungs- und Anschaffungsprozess abläuft, welche Instanzen dabei eine Rolle spielen, wann das Gerät dann schlussendlich kommt - oder nicht kommt -, wann die Schulungen sein werden, was mit dem PC gemacht werden kann oder soll usw. usw. Fragen wie diese werden in irgendeiner Weise so ziemlich in jeder Gruppendiskussion angesprochen.

²²⁵ Es gibt schon die ein oder andere Äußerung, die über die von mir hier aufgegriffenen Vorstellungen hinausgeht: Vorstellungen, dass jeder PC *sprechen* könne, dass er *hören könne*, *was man sagt*, dass eigentümliche *Männchen*, die auf dem Bildschirm erschienen, auch *herauskommen könnten* usw. Ich habe Äußerungen wie diese vor allem deshalb nicht aufgegriffen, weil sie eher in den Kontext von Personifizierungen gehören, die nur am Rande Gegenstand des vorliegenden Textes sind. Siehe hierzu das Kapitel "Absturz und Sozialer Absturz. Konfliktumarbeitung durch Personifizierung".

technischen Räume jede Sinngebung radikal von sich abweist"²²⁶ findet also einen ersten Halt in den Metaphern, in denen über den Computer und dessen Innenleben gesprochen wird.

Böhme zufolge zwingt dieses Auseinanderklaffen zwischen der Oberfläche moderner informationsverarbeitender Geräte, ihrer Erscheinung, und den unsichtbaren und undurchschaubaren inneren Funktionen den Menschen zur Reflexion; die Kluft und Leere, die nicht mehr mit sinnlichen und symbolischen Weisen des Erkennens gefüllt werden kann, sieht Böhme als "dem Nachdenken günstig" an.²²⁷ Wir stimmen durchaus damit überein, dass der Computer zum Nachdenken zwingt. Zu einem kreativen Lernprozeß wird dieses Nachdenken jedoch erst dann, wenn auch die bedrohlichen, beunruhigenden und unheimlichen Momente - bzw. auf der anderen Seite das Reizvolle und Herausfordernde - in die Reflexion einbezogen werden, also das, was sich in der allzuschnellen Identifikation mit bereitliegenden Metaphern dem Nachdenken wieder zu entziehen droht.²²⁸

²²⁶ Vgl. Böhme, a.a.O., S. 93. Zum Auseinanderklaffen der "für das Be-Greifen der Dinge konstitutiven Einheit von Form und Funktion" angesichts mikroelektronischer Produkte siehe auch Peter Noller und Gerd Paul: High-tech und die Inszenierung des Alltags: Über das Verschwinden der Dinge in Design und Werbung. In: Mitteilungen des Verbundes Sozialwissenschaftlicher Technikforschung, Heft 7, 1990, S. 123-153.

²²⁷ Ebd.

²²⁸ Eine wesentliche Quelle sowohl für die Beunruhigung als auch für den immensen Reiz, der von Personalcomputer ausgeht, soll zumindest zum Schluss noch angedeutet werden. Es handelt sich um die Frage des Lebens, die im Begriff des "Innen-Lebens" immer schon mitgestellt ist. Wie an anderer Stelle von uns ausgeführt (siehe Fn. 4 im vorliegenden Beitrag), bekommt der PC durch die von vielen Benutzern ihm unterstellte Eigentätigkeit und Intersubjektivität im Dialog eine eigentümliche Zwischenstellung zwischen Mensch/Leben und Maschine. Dieser Zug verleiht den Vorgängen im Innern des PCs nicht nur eine unheimliche Note, sondern verwickelt viele Nutzer geradezu in einen Konkurrenzkampf darüber, wer der Bessere ist bzw. wer wen beherrscht: ob man den PC *knacken* kann, ob man *die Maschine nicht besiegen kann*, um sich zu beweisen, dass man doch irgendwann mehr kann als er. Siehe hierzu auch das Kapitel "Vom übermächtigen Verlangen, den PC zu beherrschen".

Vom übermächtigen Verlangen, den PC zu beherrschen.

Subjektive Umgangsweisen mit technischen und sozialen Aneignungszumutungen

1. Beherrschung - ein Thema für Fortgeschrittene

Vom Beherrschen-Wollen bzw. -Müssen der neuen Technik ist auffallend oft die Rede bei Computernutzern in der von uns sog. Gewöhnungsphase.²²⁹ In der Einführungsphase, also für Anfänger, ist "Beherrschung" der Technik noch kein signifikantes Thema, in der Routinisierungsphase ist es das nicht mehr. Es scheint, als ob die Fortgeschrittenen am stärksten um Beherrschung ringen. Vielleicht, weil sie sich unterwegs, in einem Zwischenstadium befinden. Ein Stück weit losgelöst von der früheren Praxis, sind sie doch noch nicht ganz zu Hause im Umgang mit der neuen Technik. Dieser Zwischenzustand drückt sich deutlich auch in einer anderen Beobachtung aus: In diesem Stadium werden auffallend häufig "Früher-Heute"-Vergleiche angestellt. Die Zeit vor dem Computer wird bereits als solche erkennbar, sie ist vergangen. Man hat erste Erfahrungen im Umgang mit der neuen Technik gesammelt, das, was anders ist, wird - im Positiven wie im Negativen - in aller Schärfe erlebt. Es besteht ein Bedürfnis, diese Unterschiede zu thematisieren. Noch ist der PC-Gebrauch nicht selbstverständlich und alltäglich geworden. Damit verbunden ist ein typischer Leidensdruck dieser Phase: Die Mühen der Technikaneignung sind noch nicht zu Ende, doch schon steht den Benutzern deutlich vor Augen, wie die Arbeitserleichterung aussehen könnte, wenn sie nur selbst schon weiter wären in ihren Kenntnissen und Fertigkeiten. Die Formulierung "noch nicht" ist charakteristisch für diese Phase. Sie drückt die Erwartung besserer Zeiten aus, die Hoffnung, dass die Mühen der Aneignungszeit eines Tages durch wirkliche Arbeitserleichterung belohnt werden.

Diese Beobachtung war der Anlass dafür, das Thema der Beherrschung des PCs als das zentrale Thema der Gewöhnungsphase genauer zu untersuchen. Dabei ergaben sich jedoch zwei unvorhergesehene Überraschungen: Die eine bestand darin, dass von konkreten technischen Beherrschungsproblemen bei den Verwaltungssachbearbeitern relativ wenig die Rede war. Man wollte ganz allgemein den PC, die Technik, oder auch "alles" irgendwann einmal beherrschen, um welche technikbezogenen Fertigkeiten es dabei ging, blieb aber

²²⁹ Der "Gewöhnungs-" bzw. "Fortgeschrittenenphase" ordneten wir diejenigen Untersuchungsgruppen zu, an deren Arbeitsplatz der PC bereits eingeführt war, die sich jedoch noch im Prozess der Umstellung auf pc-gestützte Tätigkeit befanden, d.h. weniger als zwei Jahre über das Gerät verfügten.

ziemlich abstrakt. Zugleich tauchten jedoch bei näherem Hinschauen zwei neue Aspekte im Umkreis des Beherrschungsthemas auf, die dieses auf andere als die erwartete Art zu konkretisieren verhalfen:

Der erwähnte Leidensdruck bzw. Stress der fortgeschrittenen, aber noch nicht routinierten, PC-Benutzer im Verwaltungsbereich beschränkt sich nicht allein auf die noch mangelnde Ausbildung der eigenen Bedienungsfertigkeiten, sondern bezieht sich vor allem auch auf die infolge der PC-Einführung gestiegenen Erwartungen und Ansprüche der Vorgesetzten und Mitarbeiter. Die Erwartungen der Vorgesetzten in Verbindung mit der noch unzureichenden Beherrschung der neuen technischen Möglichkeiten setzt die fortgeschrittenen, aber noch nicht routinierten, PC-Benutzer in besonderem Maße unter Druck. Es scheint, als würde die Auseinandersetzung mit den technischen Aneignungserfordernissen überschattet durch die sozialen und Arbeits-Anforderungen. Die *Beherrschung der Technik wird verlangt*, wie eine Diskussionsteilnehmerin es formuliert. Diese Vermischung aus sozialer und technischer Aneignungszumutung näher zu untersuchen, ergab sich somit als erster Arbeitsschritt.

Diesem Zuviel an "Müssen" steht auf der anderen Seite häufig ein Zuviel an "Wollen" gegenüber. Darin zeigt sich ein PC-spezifischer Aspekt, der bei der Aneignung anderer Techniken nicht im selben Maße eine Rolle spielt. Den PC beherrschen lernen heißt häufig auch zu lernen, seiner Faszination, dem Sog des Spielens, dem Reiz des In-Griff-Kriegen-Wollens nicht allzu sehr zu erliegen. Auch dieses Phänomen der im Umgang mit Computern mitunter notwendigen "Selbstbeherrschung" verlangt nach genauerer Untersuchung.

2. Was heißt: eine Technik beherrschen?

Eine Technik beherrschen, so sagt man ebenso wie beispielsweise sein Fach beherrschen, eine Kunst oder eine Sprache beherrschen. Damit ist nicht wie im soziologischen Herrschaftsbegriff Unterwerfung oder Machtausübung gemeint, sondern im Gegenteil, ein Vertrautsein, auf gutem Fuß mit einer Materie, einer Sache stehen. Eine Sprache beherrscht, wer in der Welt der jeweiligen Sprachgemeinschaft, leben und sich orientieren kann. Ein Thema oder ein Fachgebiet beherrscht der, der sich damit auskennt, darin bewandert ist, sattelfest darin ist. Ein Synonym dieses Beherrschens wäre: Meistern.

Ob solch traditionelle, der Kultur des Handwerks, der Bearbeitung der Materie, der Domestizierung von Natur entlehnte Metaphern für die Aneignung des neuen Mediums Computer überhaupt noch angemessene Bezeichnungen sind, ist fraglich. Sherry Turkle konstatiert an diesem Punkte eine unüberbrückbare Kluft zwischen "lokaler Simplizität" und

"globaler Komplexität".²³⁰ Ihr zufolge wäre Beherrschung im Sinne der Meisterung höchstens lokal, und auch da nur annähernd, möglich. Was am PC "lokal" betrachtet noch relativ einfach und bewältigbar erscheint, ist in seinen globalen Ausmaßen nicht mehr gleichermaßen zu meistern. Offen bleibt die Frage, inwieweit die Menschen die von ihnen geschaffene Technik in ihrer globalen Vernetzung, der vorausgesetzten technologischen Infrastruktur, der großen Reichweite und ihren politischen Implikationen noch beherrschen im Sinne von kontrollieren können. Wenn wir von unseren Diskussionsteilnehmern immer wieder den Satz hören: *Ich möchte den Computer beherrschen, aber der Computer soll nicht mich beherrschen*, dann ist damit vermutlich nicht nur die Anfängererfahrung der mangelnden Bemeisterung des konkreten Apparates und der Wunsch, sich darin zu vervollkommen, angesprochen, sondern durchaus auch die Sorge und Verantwortung bezüglich der globalen Komplexität, deren "Spitze des Eisbergs" im PC Gestalt annimmt. Die Frage der Beherrschbarkeit der Computertechnologie ist komplex und überdeterminiert. Die nachfolgende Analyse beschränkt sich auf konkrete soziale Situationen, in denen Mitarbeiter/innen der öffentlichen Verwaltung die Aneignung der neuen Technik erleben und beschreiben. Doch gerade die Organisation der Verwaltung ist soziologisch unter dem Aspekt der Herrschaft und Herrschaftsrationalisierung beschrieben²³¹ und auch die Funktion und Bedeutung des PCs in diesem Zusammenhang analysiert worden.²³² Der Ausgangspunkt unserer Betrachtung ist jedoch auch hier die subjektive Sicht der Beteiligten.

Viele PC-Anfänger beschreiben ihren Aneignungsprozess der Technik durchaus unter dem Aspekt eines zunehmenden Vertrautwerdens, Zurechtkommens, Heimisch-Werdens mit dem PC. Den PC beherrschen heißt in unserem Untersuchungsbereich zumeist, sich mit einer Standardsoftware (Textverarbeitung und/oder Tabellenkalkulation) auskennen und sie bei der Bewältigung der alltäglich, aber auch seltener, anfallenden Arbeitsaufgaben wie selbstverständlich verwenden können. Um dahin zu kommen, bedarf es eines längeren Prozesses der Umorientierung in den alltäglichen Arbeitsabläufen, der Eingewöhnung und Routinisierung neuer Fertigkeiten, der zunächst einmal zusätzliche Arbeit und Anstrengung abverlangt, bevor die versprochene Arbeitserleichterung eintritt:

Ich möchte nicht sagen, dass ich das grundsätzlich alles ablehne. Aber bis es zu 'ner Erleichterung kommt, das dauert. (Frau A., VII, S. 13)

Nach ein, zwei Jahren in der Benutzung so eines Gerätes, dann beherrscht man den PC und dann kann man auch mehr leisten. (Herr G., V, S. 8)

²³⁰ Sherry Turkle: Computer as Rorschach. In: Society 17, 1980.

²³¹ Max Weber: Wirtschaft und Gesellschaft. Tübingen, 5. Aufl., 1976.

²³² Vgl. z.B. H. Brinckmann und St. Kuhlmann: Computerbürokratie. Ergebnisse aus 30 Jahren öffentlicher Verwaltung mit Informationstechnik. Opladen 1990; K. Grimmer (Hrsg.): Informationstechnik in öffentlichen Verwaltungen. Basel u.a. 1986; H. Reinermann (Hrsg.): Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik. Berlin 1984.

Das ist so'n Werkzeug, das einem dienlich ist, das man irgendwann und hoffentlich auch beherrscht. (Herr D., XII, S. 11)

Solche Äußerungen sind charakteristisch für Computerbenutzer, die über das Anfangsstadium zwar hinaus, aber von der Routine noch weit entfernt sind. Blicken wir zunächst noch einmal zurück auf die Anfänge, um uns zu vergegenwärtigen, unter welchen Voraussetzungen der mühsame Weg begann.

3. Aneignungszumutungen

Der subjektive Wunsch, sich die neue Technik anzueignen, sie beherrschen zu lernen, ist oft zwiespältig, findet doch der gesamte Aneignungsprozess mitsamt seiner subjektiven Motivierung unter der Voraussetzung statt, dass die Einführung von PCs in die Verwaltungssachbearbeitung als beschlossene Sache hingenommen werden muss:

Gut, der Computer, das ist eben, das war nicht zu umgehen, ich wusste, die Technik wird eingeführt. Man kommt gar nicht drum rum eigentlich. So, und dann akzeptier ich ihn und lerne auch damit umzugehen. (Frau S., Vorzimmersekretärin, IX, S. 23)

Ich hab' gemerkt, das kann ich nicht mehr verhindern. Wenn ich mich dem jetzt nicht stelle, läuft das an mir völlig vorbei. (Herr D., Justizbeamter, IV, S. 5)

Ich kann mir vorstellen, dass in fünf, sechs Jahren ohne PCs überhaupt nix mehr geht. Also musst du ran und musst dich da einfädeln und fertig. (Frau K., Schreibkraft, I, S. 12)

Mir wär's persönlich lieber, wenn es die Technik nicht gäbe. Also ich bräuchte das nicht, diese Dinger. Aber der Kelch muss angenommen werden. (Herr K., Justizbeamter, IV, S. 23)

Ich habe gemerkt, nun is es soweit. Ich wollte an und für sich nicht so, ich war nie davon begeistert. Aber ich habe erkannt, dass diese Dinge uns wohl oder übel einholen oder überholen werden, und habe dann so 'ne Flucht nach vorne gemacht. Dann hab' ich aber gleich richtig zugeschlagen und - naja es kommt mir, wie gesagt, auch heute wieder zugute. (Herr H., Sachbearbeiter bei einer Rechnungsstelle, XI, S. 13)

Aus diesen Äußerungen lassen sich zwei Momente herauskristallisieren. Zum einen die Haltung: 'Ich persönlich könnte auf den Computer verzichten - aber man kommt ja nicht dran vorbei.' Dieses Moment verweist auf die in der Tat überindividuelle gesellschaftliche Tendenz, aus der sich gegenwärtig für die Mehrzahl der Berufstätigen - und insbesondere in

unserem Untersuchungsbereich, der Verwaltung - die Zumutung ergibt, sich eine neue Technik aneignen zu müssen. Das zweite Moment, das aus den zitierten Äußerungen nicht minder herauszuhören ist, lautet: 'Man kommt zwar nicht dran vorbei - aber ich will das auch selbst lernen.' Das 'Ich will aber auch' kann dann zwar verschiedene Schattierungen aufweisen: von 'notgedrungen' über die 'Flucht nach vorn' bis hin zu dem Punkt, wo das Wollen selbst als übermächtig erscheint und beherrscht werden muss. In jedem Fall aber weist dieses 'Ich will aber auch' über den Akt der Anpassung hinaus; es verweist darauf, dass die Aneignung der neuen Technik nicht bei einer Akkomodation stehen bleibt, sondern - ganz im Piagetschen Sinne - durch eine subjektive Gegenbewegung aufgefangen wird.²³³ Es ist, wie unsere Untersuchung ergeben hat, unabdingbar, dass zugleich mit der Akkomodation auch ein Einbauen des neuen technischen Objektes in die vorhandene Welt eigener Wünsche, Ängste, Konflikte stattfindet; also eine Assimilation des technischen Objektes, bei der dieses eine Vielzahl von Bedeutungen erhalten kann. Dadurch aber werden auch wiederum die eigenen Wünsche, Ängste, Konflikte in den Gebrauch dieser Technik einfädelbar und ebenfalls auf neue Weise artikulierbar. Es handelt sich um einen Vorgang der Vergesellschaftung und Individuation²³⁴ in einem Zuge, in dem der Computer neben seiner Funktion im Arbeitsprozess zum Ausdrucks- und Darstellungsmittel individueller und sozialer Bedeutungen wird. Die Frage, wie das Müssen sich in ein subjektives Wollen transformieren kann, wird an anderer Stelle in diesem Buch untersucht. Hier ging es nur darum diese Ausgangsbedingung der Aneignungszumutung²³⁵ in Erinnerung zu rufen. Im Kontext dieser Aneignungszumutung möchte ich jetzt dem Thema der Beherrschung des PCs nachgehen. Wie bereits angedeutet lassen sich zwei Problemkreise rekonstruieren, an denen deutlich wird, dass nicht nur die technische Beherrschung im Sinne von Meisterung bzw. der Umgang mit Sachzwängen zu bewältigen ist. Es geht ebenso sehr darum, mit folgenden, den subjektiven Spielraum beschränkenden Bedingungen der PC-Aneignung umzugehen: den sozialen Zwängen auf der einen und der Verführungskraft des PCs auf der anderen Seite.

4. Soziale Zwänge: Zuviel Müssen

Beginnen wir mit einem häufig wiederkehrenden Topos:

²³³ Zu den Begriffen "Akkomodation" und "Assimilation" siehe Jean Piaget, *Psychologie der Intelligenz*. Zürich 1964.

²³⁴ Zu "Vergesellschaftung" und "Individuation" siehe Thomas Leithäuser und Birgit Volmerg: *Psychoanalyse in der Sozialforschung*, Opladen 1988, S. 53ff.

²³⁵ Von "Aneignungszumutungen" sprechen auch Josef Wehner und Werner Rammert: *Zum Stand der Dinge: Die Computerwelt und ihre wissenschaftliche Beobachtung*. In: Rammert, W. (Hrsg.), *Computerwelten - Alltagswelten. Wie verändert der Computer die soziale Wirklichkeit?* Opladen 1990, S. 229.

Ich möchte den PC beherrschen - aber der PC soll nicht mich beherrschen.

Setzen wir unser Wissen um die unentschiedene Problematik der globalen Technikbeherrschung, die als möglicher Bedeutungsüberschuss in diesen Topos einfließen mag, in Klammern und folgen einer konkreten Erläuterung dieses Satzes durch einen Diskussionsteilnehmer. Auf die Frage, inwiefern denn der PC ihn beherrschen könnte, antwortet Herr D., ein leitender Angestellter im Justizressort, mit folgenden Worten:

Das ginge ganz schnell, wenn ich mich dem Zwange unterwürfe, diesen ganzen dicken Word-Schinken beherrschen zu müssen. Oder: Wenn es für mich 'n Statussymbol bedeutet, d.h. wenn ich Ängste hätte, zu 'ner Kollegin oder 'nem Kollegen zu gehen, der im Hause als Computerfreak schon apostrophiert wird und sich auch so sieht und dem notfalls mal 'ne dumme Frage zu stellen. (Herr D., XII, S. 14)

Und er fasst zusammen:

Der Punkt ist, dass hinter mir niemand steht und unter vorgegebenem Zeitplan die Beherrschung eines Programms verlangt. Dann wird das nämlich sehr schnell mit Unlust besetzt das Ganze. (Herr D., XII, S. 14)

Sowohl das Müssen, als auch die mögliche Abwertung, der Statusverlust, der den technisch Zurückgebliebenen droht, sind keine Zwänge, die von der Technik ausgehen. Sie entspringen vielmehr dem konfliktuösen Gefüge der sozialen Beziehungen, insbesondere der hierarchischen Ordnung der Verwaltungsorganisation, aber auch der neuen informellen Hierarchie, die durch die Verfügung über Computerwissen entstehen kann.

Während die Position von Herrn D., wie wir gerade gesehen haben, es ihm erlaubt, sich in kritisch reflektierender Weise mit der möglichen Gefahr, unter Druck zu geraten, auseinanderzusetzen, ohne sie allzu sehr am eigenen Leibe zu erfahren, sind die statusniedrigeren Verwaltungsmitarbeiter und -mitarbeiterinnen, namentlich die Schreibkräfte und Sekretärinnen, der Erfahrung der beschriebenen Drucksituation unmittelbar ausgesetzt. Eingezwängt zwischen dem Druck von oben, der einem *mit schnell, schnell im Nacken sitzt*, und einer anspruchsvollen Technik unter den Fingern, die dem eigenen Willen partout nicht reibungslos gehorchen will, ist man - wie zwischen Skylla und Charybdis - von der Beherrschung der Situation in der Tat weit entfernt, auch wenn man den einen oder anderen EDV-Kursus mit Erfolg hinter sich gebracht hat:

Wir waren unter Druck, weil wir die Sachen schneller schreiben sollten aufgrund des PCs. (Frau R., Sachbearbeiterin, Int. V, S. 1)

Die Anforderungen von den Vorgesetzten, die sind jetzt größer geworden durch den Computer. Mit der Schreibmaschine hat man das

einmal geschrieben und korrigiert und denn war das okay. Und mit'm Computer da schreibt man das vier-, fünf-, sechsmal, weil man kann ja noch was umstellen, man kann ja noch irgendwas einfügen. (Frau J., Schreib- und Kombikraft, XIV, S. 6f)

Die sagen, ein PC kann alles. So, und jetzt mach' mir das mal. (Herr T., Sachbearbeiter, über den Umgang seiner Kollegen mit Schreibkräften, XI, S. 23)

Ich kam vom Kurs und man sagte mir, so, Mädchen, jetzt setz' dich dran und mach'! Und äh ich war von sehr viel Angst besessen. (Frau F., Schreib- und Kombikraft, XIV, S. 20)

Die sachimmanenten Mühen der PC-Aneignung vermischen sich mit einem oft sprunghaften Anstieg des *Anspruchsniveaus* der Vorgesetzten bezüglich Schnelligkeit, Layout, Fehlerfreiheit im Vergleich zum Maschinenschreiben.²³⁶ Nicht nur, wenn Vorgesetzte sich über die notwendige Aneignungszeit hinwegsetzen oder selbst begeisterte Techniküftler sind, sondern häufig auch, weil sie gar keine realistische Kenntnis des technischen Verfahrens und Aufwandes besitzen, sich aber nichtsdestotrotz an dem vom Hörensagen bekannten, prinzipiell mit dem PC Machbaren orientieren.²³⁷

Eine Sachbearbeiterin, die auf ihre frühere Tätigkeit als Schreibkraft zurückblickt, berichtet:

Als wir dann die Technik endlich so'n bisschen besser beherrscht haben, da kamen über die Vorgesetzten Sonderwünsche, nämlich die hatten gehört, was man da alles mit machen kann, Statistiken aufbauen, tolle Datenbanken usw., sie hatten sich das wohl alles sehr einfach vorgestellt. Das waren aber völlig andere Programme, das musste praktisch wieder von vorne angefangen werden. (Frau R., Int. V, S. 1)

Es gibt, so können wir an dieser Stelle festhalten, neben den Aneignungszumutungen, die von der neuen und ungewohnten Technik ausgehen, Aneignungszumutungen, die den sozialen Konstellationen am Arbeitsplatz entspringen. Sie treten in der Regel jedoch so vermischt miteinander auf, dass sie von den Betroffenen kaum auseinandergehalten werden.²³⁸ Gegenüber diesen Zumutungen können aber verschiedene subjektive Umgangsweisen zum Zuge kommen, wie die beiden folgenden Beispiele belegen.

²³⁶ Das Problem wird durchaus auch von Vorgesetzenseite zugegeben: *Man will immer mehr und transportiert diese Ansprüche auch an die Mitarbeiter, die das letztendlich schreiben und ausfüllen müssen. (Claus G., IX, S. 20)*

²³⁷ *Sie (die Vorgesetzten) wissen, was man prinzipiell mit dem PC machen kann, aber nicht, wie lange man dazu braucht. (XI, S. 23)*

²³⁸ Ein Beispiel dafür, wie sich im subjektiven Erleben soziale und technische Aneignungszumutungen gegenseitig ersetzen können, ist die Äußerung: *Der PC fordert dich ständig auf, dran zu arbeiten. (Frau O., III, S. 18)* Vgl. zu diesem Phänomen der Konfliktumarbeitung durch Personifizierung auch das Kapitel "Absturz und Sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung durch Personifizierung".

Zwei Umgangsweisen mit sozialen Aneignungszumutungen

Eine Sekretärin aus einer wissenschaftlichen Projektgruppe, die seit fast 2 Jahren am PC arbeitet, beklagt sich über Vorwürfe, denen sie am Arbeitsplatz ausgesetzt sei:

Dann heißt es: Was, das wissen Sie noch nicht, wozu gehen Sie auf Schulung? Solche Sprüche kommen nur. Und deswegen Hass' ich dieses Ding. (Grete F., IX, S. 17)

Sie erfährt eine Entwertung ihrer Kompetenz, weil sie mit ihrem Computerwissen trotz aller Anstrengungen immer wieder hinter den Ansprüchen und Erwartungen der Kollegen und Vorgesetzten zurückbleibt. Sie wird - so erlebt sie es zumindest - für dumm erklärt. In dieser für sie aggressiven und bedrohlichen Situation, ohne wahrnehmbare Chance, sich gegen den Druck der Hierarchie zu wehren, verschiebt sie den Hass, den sie verspürt, auf das Gerät. Sie erklärt, den Computer zu hassen, und verklärt - im Rückblick - ihre Schreibmaschine.

Früher war man 'ne glückliche Schreibkraft ... Früher biste nicht frustriert nach Hause gegangen. Mit der Maschine, da haste fröhlich vor dich hin getippt und das war überhaupt nicht anstrengend ... Früher konnte ich die Arbeit viel besser kalkulieren. Ich wusste, was da liegt, und du weißt genau: mit der Maschine brauchst du so und so lange und dann korrigiert er das so und so oft ... Und durch den PC hab' ich oft das Gefühl, die Leute werden immer ungeduldiger, wollen ständig irgendwelche Sachen ausprobiert haben. Sind dann damit aber auch nicht zufrieden. (Grete F., IX, S. 17, 5, 2)

Der Früher-Heute-Vergleich, typisch für fortgeschrittene Computernutzer in der Gewöhnungsphase, nimmt bei Frau F. die Form einer Idealisierung der verflassenen Schreibmaschinenära an. Mit Hilfe dieses Mythos über ihre angeblich unbeschwerte und glückliche Zeit als Maschinenschreiberin stabilisiert sie sich in ihrer aktuellen, schwer erträglichen Arbeitssituation:

Dann kommste dir so richtig doof vor. Das ist dir an der Schreibmaschine nicht so gegangen. (Grete F., IX, S. 17)

Wenngleich es sich dabei um eine nachträgliche Idealisierung einer sicher auch nicht ganz problemlosen Zeit handelt, hat der subjektive Mythos doch einen wahren Kern. Am Beispiel von Frau F. lässt sich eine typische Konfliktlage ehemaliger Maschinenschreiberinnen rekonstruieren: An der Schreibmaschine, ihrem Arbeitswerkzeug, war die Schreibkraft die Kompetente, auch gegenüber ihren Vorgesetzten. Diese konnten ihr, was den Umgang mit der Schreibmaschine angeht, nicht dreinreden, ihr nichts vormachen. Die Schreibkraft allein beherrschte ihre Schreibmaschine, und sie beherrschte sie 'perfekt'. Diese unbestrittene Kompetenz, sowohl im Sinne der Zuständigkeit als auch im Sinne des Könnens, ist im Falle

des PCs nicht mehr gegeben. Nicht selten sind die vorgesetzten Sachbearbeiter kompetenter oder versierter im Umgang mit dem PC, sie beherrschen z.B. nicht nur ein Textverarbeitungsprogramm, sondern verwenden Datenbanken, Graphik- und Tabellenkalkulationsprogramme. Die Schreibkräfte sind nicht mehr so innig mit ihrem Werkzeug verbunden. Während die Schreibmaschine gewissermaßen die Kompetenz der Schreibkraft verkörperte, verkörpert der PC eine überlegene Kompetenz. Dies tut er schon per se. Verschärfend kommt noch hinzu, dass er die Einmischung anderer, Vorgesetzter in den eigenen, nun ungeschützt gewordenen, Kompetenzbereich ermöglicht. Das Resultat: Sie - denn es handelt sich um eine eindeutig geschlechtsspezifische Position - ist die Dumme, sie steht dumm da. Und das wäre in der Tat an der Schreibmaschine so nicht denkbar gewesen.

Betrachten wir nun eine weitere Variante des subjektiven Umgangs mit der sozialen und technischen Zumutung 'Computer'. Auch Frau A., Sachbearbeiterin in einer Behörde mit überwiegend männlichem Personal, beklagt sich, ähnlich wie Frau F., über *Sprüche* von Kollegen und Vorgesetzten, denen gegenüber sie *als die Dumme* dastehe. Zwar führt das bei ihr nicht geradewegs zum 'Hass' auf den Computer, doch lautet die Quintessenz ihrer Haltung gegenüber dem PC:

Ich will gar nicht groß was ausprobieren, ich will nur das, was von mir verlangt wird, beherrschen. (Carmen A., VII, S. 2)

Die Sprecherin stellt sich als bescheiden und angepasst dar: sie will 'nicht mehr' ausprobieren, nicht mehr können, nicht mehr beherrschen als das, was ihr abverlangt wird. Kein eigener Wunsch, kein eigener Wille ist vernehmbar, außer dem, die Erwartungen und Ansprüche von Vorgesetzten und Kollegen zu erfüllen. Eine 'Untertanen-Mentalität', wie man sie dem klassischen deutschen Beamten zuzuschreiben pflegt und wie sie insbesondere für statusniedrige Mitarbeiter/innen bisher auch als sozial angepasst und funktional zu gelten hatte.

Doch was im Falle der neuen Technologien gegenwärtig von den Verwaltungsmitarbeitern verlangt wird, ist nun nicht mehr nur die Ausführung vorgeschriebener Aufgaben, sondern die Aneignung, der Gebrauch, die Beherrschung einer neuen Technik. Und diese Aneignung erfordert eigene Aktivität. Das aber verwickelt die Untertanen-Mentalität in ein Dilemma: Um die Erwartungen der anderen zu erfüllen, ist es nunmehr erforderlich, selbst aktiv auf die neue Technik zuzugehen, mit der Bereitschaft, zu experimentieren, notfalls auch Fehler zu machen und daraus zu lernen. Das ist ohne Spielraum für die Subjektivität des Benutzers, seine Vorlieben und Abneigungen sowie seine Fähigkeit, ein Stück weit auch eigene Wege bei der Bearbeitung einer Sache zu gehen und zu vertreten, nicht möglich. Häufig wird dies auch als Herausforderung von den Mitarbeitern angenommen, sich pionierhaft mit der neuen Technik eine Erweiterung der Autonomie am Arbeitsplatz zu erobern. Frau A. dagegen bleibt

- so scheint es - auf halbem Wege stehen. Sie ist zwar bereit, sich die Technik anzueignen, aber nur so weit, wie die anderen es von ihr verlangen. Die Bedeutung dieser scheinbar 'halbherzigen' Haltung lässt sich noch weiter aufschlüsseln, zieht man an dieser Stelle den szenischen Kontext hinzu: In der Gruppendiskussion, aus der diese Äußerung stammt, spielt Frau A. gegenüber den beiden Diskussionsleiterinnen eine auffallend dominante Rolle. Sowohl bei der Vorbesprechung als auch zu Beginn der Diskussion selbst bat Frau A. uns eindringlich darum, der Gruppe doch klare Fragen zu stellen und die Diskussion zu strukturieren, *damit wir da nicht so wirr durcheinander reden* (VII, S. 1). Mit diesem Anliegen reagierte Frau A. auf die Ankündigung, dass es bei der Diskussion darauf ankomme, ein gemeinsames Gespräch sich entwickeln zu lassen. Im Gegenzug fühlten wir uns als Diskussionsleiterinnen 'in die Mangel genommen', 'in Schach gehalten'. Diese Szene ermöglichte es im nachhinein, Frau A.s Aufforderung als einen Versuch zu verstehen, das unbekannte Verhalten der Diskussionsleiterinnen, die ungewohnte Offenheit der Situation zu kontrollieren. Der Kontrollversuch aber ist geschickt verkleidet: Er soll uns dazu bringen, eine aktiv fragende Rolle einzunehmen, auf die die Gruppe dann passiv reagierend antworten kann. Frau A. verhält sich so, dass sie "aktiv die eigene Passivierung" betreibt²³⁹. Die Diskussionsleiterinnen, die etwas verlangen, was nicht klar vorstrukturiert ist, sollen so kontrolliert werden, dass sie nicht mehr und nichts anderes verlangen als das, was man sagen kann und möchte. Wenn man nun, wie es unserem methodischen Ansatz entspricht, nach einem möglichen Zusammenhang dieser sozialen Szene mit dem Thema 'Bedeutung des Computers' fragt, so ergibt sich daraus die Vermutung: Frau A. bzw. die Gruppe, für die sie spricht, versucht, die Diskussionsleiter an die Stelle eines strukturierenden Computerprogramms zu setzen. Wenn es so ist, dass der Computer durch seine strukturierten Vorgaben häufig als dominant erscheint, so ist hier umgekehrt zu sehen, wie eine dominante Rolle auch zugewiesen werden kann. Die Strukturierung der sozialen und der technischen Welt nach dem Bilde der Untertanen-Mentalität reduziert bedrohliche Komplexität und ist daher tatsächlich eine subjektive Form von Kontrolle. Die Diskussion endet damit, dass Frau A. sich bei den Diskussionsleiterinnen bedankt mit den Worten:

Sie haben uns immer so nett gefragt und uns auch immer auf die Sprünge geholfen. Von daher war das positiv. War eben leicht zu beantworten, weil Sie ja doch intensiv gefragt haben. (Carmen A., VII, S. 30)

Somit bleibt sie, von Anfang bis zum Ende, zumindest subjektiv, Herrin des Geschehens. Sie hat eine für ihr Erleben bedrohliche Situation so umgearbeitet, dass sie 'das was von ihr verlangt wird, beherrscht'. Die beschriebene Szene wirft nun auch ein neues Licht auf Frau A.s Umgang mit der Aneignungszumutung: *Ich will das, was von mir verlangt wird, beherrschen*. Die Willensäußerung *Ich-will-beherrschen* bezieht sich (auch sprachlich) nicht

²³⁹ Günther Anders: Die Antiquiertheit des Menschen, Bd. 1, München, 7. Aufl. 1988, S. 90.

nur auf den PC, dessen Aneignung ihr abverlangt wird, sondern auch - wie im übrigen der weitere Kontext der Gruppendiskussion belegt - auf diejenigen, die das von ihr verlangen. Würde Frau A. aber das Verlangen derer beherrschen, die etwas von ihr verlangen, dann hätte sie das Herrschaftsverhältnis - denn als solches erlebt sie es - umgekehrt, so wie sie auch die Diskussionsleiterinnen zu kontrollieren suchte. Die scheinbare Selbstbescheidung sowohl der Technik als auch den Vorgesetzten gegenüber ließe sich somit auch als verkappte Form des Wunsches nach Kontrolle verstehen, Kontrolle über die Technik - und Kontrolle über die Vorgesetzten.

Fazit

Beide Beispiele - Frau F. und Frau A. - zeigen typische Umgangsweisen mit Vorgesetztererwartungen während der PC-Einführung. In beiden Fällen wird die soziale Aneignungszumutung zwar thematisiert, jedoch nicht als etwas, gegen das man sich auch zur Wehr setzen könnte. Sie wird vielmehr so 'umgearbeitet', dass sowohl die soziale Hierarchie und die Abhängigkeitsposition unangetastet bleiben als auch eine experimentierend-kritische und aktive Auseinandersetzung mit dem PC vermieden wird.

5. Sachzwänge: Die Dominanz des Computers und ihre Folgen

Das Beispiel der Frau A. stand für eine Beziehungsfigur, in der die Positionen imaginär zwar in ihr Gegenteil umschlagen können, die Alternative Beherrschen oder Beherrschtwerden jedoch nicht überwunden wird. Für eine solche Beziehung im Umgang mit dem Computer gibt es zahlreiche Belege in unserem Material. Typische Äußerungen sind z.B. *Der hat mit mir gemacht, was er wollte* oder *Der piept und wir müssen springen*. In diesen Äußerungen verschafft sich die erlebte Vermischung von technischen und sozialen Zumutungen, die bereits weiter oben beschrieben wurde, Ausdruck in einer Personifizierung des PCs.²⁴⁰ An dieser Stelle soll nun das Augenmerk auf eine technische Zumutung gerichtet und ihre subjektiven Folgen betrachtet werden. Die Informatikerin

Susanne Maaß schreibt: "In ihrer Formalheit werden Computer als starr und dominant erlebt. ... Der Benutzer muss seine Anliegen auf die Funktionen begrenzen, die das System bearbeiten kann, und er muss sie in einer ihm oft fremden und streng festgelegten Weise formulieren. Das Rechnerverhalten erscheint ihm insgesamt formal und fremdartig, festgeschrieben und unbeeinflussbar, und es wirkt infolgedessen dominant."²⁴¹

²⁴⁰ Siehe dazu auch das Kapitel "Absturz und Sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung durch Personifizierung".

²⁴¹ Susanne Maaß: Mensch-Rechner-Kommunikation. Herkunft und Chancen eines neuen Paradigmas. Bericht Nr. 104 des Fachbereichs Informatik der Universität Hamburg, Hamburg 1984, S. 14 und S. 55.

Die Interaktion mit einem solchen Gegenüber evoziert - wie unsere Befunde zeigen - leicht die Phantasie vom 'Beherrschen oder Beherrschtwerden'. Dem Gefühl, *von dieser Technik hundertprozentig kontrolliert* zu werden (IV, S. 26), steht häufig auch die umgekehrte Vorstellung gegenüber: den PC restlos dem eigenen Willen zu unterwerfen:

Also die Faszination begreif' ich bei mir so, dass ich dieses Ding dahin bringe, dass er das tut, was ich will, was er tut. Da hab' ich auch schon Stunden dran verbracht, ihn mir so einzurichten, dass er genau das tut, wie ich das will. Es muss genau das rauskommen, was ich mir vorstelle.
(Frau E., IV, S. 25f)

In diesem Fall geht es nicht um Beherrschung im Sinne von Meisterung, sondern um Beherrschung im Sinne von Unterwerfung bzw. Kontrolle. Es scheint, dass dieses Kontrollbedürfnis durch das PC-Spezifikum 'interaktive Software' evoziert wird, die einerseits interaktiv angelegt ist und damit an Dialog und Gespräch erinnert, andererseits aber keineswegs dieselben Verhandlungsspielräume wie diese aufweist.

Diese mit dem technischen Artefakt selbst verknüpften Zumutungen mögen den Mitarbeitern und -mitarbeiterinnen auf den niedrigeren Rängen der Verwaltungshierarchie als dem dominanten Rollenverhalten ihrer Vorgesetzten bisweilen ähnlich erscheinen. Doch wie erleben Verwaltungsmitglieder, die keine 'dominanten' Vorgesetzten über sich haben die Auseinandersetzung mit den Aneignungszumutungen des PCs? Wir hatten im Rahmen unserer Untersuchung die Gelegenheit, in einer Gruppendiskussion mit akademisch hochqualifizierten und in verantwortungsvoller Position tätigen Beamten darüber etwas in Erfahrung zu bringen. Es handelte sich um eine Gruppe, die an einem Modellversuch zur teilweisen Automatisierung ihrer Tätigkeit teilnahm. Trotz überwiegender Skepsis gegenüber der Formalisierbarkeit ihrer spezifischen Tätigkeit artikulierten die Teilnehmer dieser Diskussion den Wunsch, die neue Technik, sowohl auf dem Felde der Hardware als auch auf dem der Software, überblicken und beherrschen zu wollen. Dieser im Vergleich zu anderen Diskussionen auffallende Beherrschungswille kam auch in der Interaktion zwischen Untersuchungsteilnehmern und Forschern zum Ausdruck. Schon in der Vorbesprechung wirkte diese Gruppe auf die Diskussionsleiter bedrohlich, da sie uns zunächst durch auffallend langes Schweigen 'zappeln' und unsere Abhängigkeit spüren ließ, bevor sie die Entscheidung traf, sich unter ganz bestimmten - von unserem üblichen Vorgehen abweichenden - Bedingungen an der Untersuchung zu beteiligen. Eine dieser Bedingungen war, dass die Diskussion aus Zeitersparnisgründen in ihrem Dienstgebäude stattfand. Wir passten uns, um unser Ziel zu erreichen, an. Doch wir erlebten die aggressive Demonstration von Überlegenheit auch als kränkend. Nach der Methode des szenischen Verstehens konnten wir diese Kränkung als Mitteilung zum Thema der Gruppendiskussion, d.h. als Mitteilung über die Bedeutung des Computers, auffassen. Es wurde deutlich, dass auch in diesem Fall die Parallele zwischen der praktizierten sozialen Beziehung und der Beziehung zum

Computer zutraf: Die Gruppe hatte eine Form der Kränkung und Bedrohung an uns weitergegeben, die sie selbst angesichts des Aufkommens von Computerprogrammen für ihre hochqualifizierte Tätigkeit erlebt hatte, sich aber - in den manifesten Äußerungen - nicht eingestehen mochte. Und sie hatte eine Kontrolle über die Forscher ausgeübt, die gegenüber der Computertechnologie in den meisten Fällen nicht möglich ist. Daran gewohnt, anderen Vorschriften zu machen, und nicht, sich solche machen zu lassen, liegt für die Teilnehmer dieser Diskussion bereits im Befolgen der starren *Vorschriften* eines Programms eine Zumutung und Kränkung. Darüber hinaus - und das können die Diskussionsteilnehmer auch explizit zugeben - zerschellt der Beherrschungswille an der Unübersehbarkeit der informationstechnischen Entwicklungen und der Undurchschaubarkeit der Funktionsweise der Mikroelektronik.

Aus unseren Befunden lässt sich der Schluss ziehen, dass die Vertreter der überkommenen hierarchisch verteilten Machtpositionen in der Verwaltungsorganisation in je verschiedener Weise angesichts der Computertechnologie an Grenzen ihrer Position stoßen. In Erfüllung der "Untertanen-Mentalität" gerät diese - wie wir gesehen haben - in paradoxer Weise über sich hinaus; in Erfüllung leitender, beherrschender Positionen werden die Grenzen der Beherrschbarkeit mit einem Male drastisch vor Augen geführt.

6. Verführung: Der Reiz des Computers

Neben den technischen und den sozialen Aneignungszumutungen, die als von außen kommende Zwänge aufgefasst werden können, lassen sich in unserem Untersuchungsmaterial auch intrapsychische Verwicklungen²⁴² im Umgang mit dem PC ausmachen, die ebenfalls der Beherrschung und Integration im Laufe des Aneignungsprozesses bedürfen. Wie zu Beginn dieses Kapitels schon angedeutet, kann nicht nur ein Zuviel an 'Müssen' sondern auch ein Zuviel an 'Wollen' zum Problem werden.

Unsere Diskussionsteilnehmer sprechen häufig vom *Sog*, vom *Reiz*, von der *Faszination* und der *Anziehungskraft*, die der PC auf sie ausübe. Für manche ist der Beginn dafür der Kauf eines eigenen, privaten PCs. Voraussetzung für den Spaß ist auf jeden Fall die Freiwilligkeit -

Ich hab' schon manchmal das Ding angemacht, obwohl ich's gar nicht musste. (Renate P., XII/V, S. 17)

Die oft als *automatisch* bzw. *magisch* bezeichnete Anziehungskraft des Computers entfaltet sich insbesondere dann, wenn es gerade nicht um seinen Nutzen und seine Nützlichkeit

²⁴² Zum Begriff der "Verwicklung" vgl. den Aufsatz "Wer evoziert wen? Verwicklungen zwischen Computer und Psyche" von Elfriede Löchel und Erhard Tietel in: Fragmente. Schriftenreihe zur Psychoanalyse, Heft 35/36, 1991.

geht.²⁴³ Da wo der instrumentelle Nutzen - für den anderen, die Vorgesetzten, den Arbeitszusammenhang - aufhört, da erst kann man sich sicher sein, selbst etwas von der Sache zu haben, für sich selbst dabei etwas *herausholen* zu können:

Zu Hause setz' ich mich da auch gern freiwillig mal ein, zwei Stunden ran. Es ist einfach der Reiz, mehr aus dem Ding herauszukriegen, ihm irgendwie einen unterzujubeln. Um zu beweisen, dass man doch irgendwann mehr kann als er. Der Reiz ist da, bei mir zuhaus. Einfach mal gucken, was kann ich aus ihm herausholen. (Nicky L., IX, S. 25)

Der starke Wunsch, einen anderen zu überlisten und über ihn zu triumphieren, kann in diesem Fall zwar auch durch die Erfahrung der Abhängigkeit und Unterordnung am Arbeitsplatz, also auch hier wieder durch die soziale Konfliktkonstellation, mit motiviert sein. Aber wir finden ähnliche Äußerungen bei allen in unserer Untersuchung vertretenen Statusgruppen. Daher wollen wir uns abschließend mit diesem 'inneren Reiz' etwas näher beschäftigen, der nicht nur dazu führen kann, dass man sich *zu Hause auch gern freiwillig mal ransetzt*, sondern auch am Arbeitsplatz dazu verführen kann, *das Ding anzumachen*, obwohl man gar *nicht musste*.

Die häufig beschriebene *Sogwirkung* macht sich nicht etwa dann bemerkbar, wenn eine Verrichtung am PC besonders gut gelungen ist. Ganz im Gegenteil, es ist die Erfahrung, dass etwas wider Erwarten *nicht klappt*²⁴⁴, die zur Herausforderung werden kann, so lange nicht mehr vom Computer zu lassen, bis man ihn bezwungen hat:

Die Faszination, die da drin steckt in dem Ding, diese Verführbarkeit, dass man denkt, jetzt will ich doch mal sehen, ob ich das Ding nicht doch beherrschen kann. (Herr K., IV, S. 19)

Dieser in der Interaktion zwischen Benutzer und Computer insbesondere dann, wenn Fehler oder Pannen auftreten, entstehende Reiz, kann eine so starke Bindung an das Gerät bewirken, dass die Loslösung und Distanzierung davon schwer fällt:

Wir müssen einmal über drei Stunden dran gesessen haben, haben das überhaupt nicht gemerkt, irgendwie meinten wir, wir müssten herauskriegen, woran es liegt und haben es aber nicht rausgefunden. Das ist also richtig so'n Sog. Die Gefahr liegt darin, sich von diesem Gerät oder dem Programm oder dieser Tätigkeit zu sehr vereinnahmen zu lassen, dass man die Trennung nicht so vollziehen kann, wie man's eigentlich sollte und möchte. Dass man vielleicht 'n bisschen mehr Distanz zu dem Ding haben müsste. (Frau R., Int. V, S. 13)²⁴⁵

²⁴³ Vgl. dazu auch das Kapitel "Spiel und Arbeit am Computer".

²⁴⁴ Beispiele dazu finden sich in dem Kapitel: "Um einen Tastendruck verfehlt. Macht- und Ohnmacherleben im Umgang mit dem Computer", Abschnitt 2.1.

²⁴⁵ In dem Kapitel "Routine mit Überraschungen" wird das Interview mit Frau R. ausführlich dargestellt.

Gerade die Wahrung der Distanz wird von vielen Benutzern als Voraussetzung für das 'Gefühl' der Beherrschung erlebt, wobei Beherrschung in diesem Zusammenhang verstanden wird als das Gefühl *über dem Computer zu stehen* und selbst bestimmen zu können, wann man ihn *heranholt*, um ihn zu benutzen, und wann man ihn wieder *wegschiebt*, weil man ihn nicht mehr braucht (Frau T., III, S. 17).

Um zu dieser Souveränität in der Lage zu sein, bedarf es bisweilen einer harten Disziplin, wie die Äußerung eines älteren Justizbeamten zeigt:

Wenn man da nicht eisern ist und an einem bestimmten Punkt sagt: ich unterwerf' mich jetzt dieser Maschine oder den Verlockungen, die von der Maschine ausgehen, nicht mehr, dann kann das gefährlich werden. Man muss bei einem bestimmten Punkt abbrechen. (Herr K., IV, S. 29)

Die Gefahr liegt darin, wie es sein Kollege formuliert, dass *der Wille, den Computer zu beherrschen, übermächtig* in ihm werde. (Herr D., IV, S. 27)

Die Gemeinsamkeit dieser beiden Äußerungen besteht darin, dass die Intention, beherrschen zu wollen, hier nicht in erster Linie eine Reaktion auf externe, soziale Aneignungszumutungen darstellt, sondern sich - im Gegenteil - als übermächtiger Drang im Sprecher selbst erweist, ein Drang, von dem er sich beherrscht fühlt, statt ihn zu beherrschen. Der Zwang bzw. die Übermacht ist nun nicht mehr (nur) außen, sondern gleichsam ein 'innerer Fremdkörper', was einen anderen Modus der Beherrschung oder Kontrolle erfordert: Es gilt in diesem Fall, die eigene Beherrschungslust gegenüber der Technik zu bremsen bzw. zu zügeln. Damit haben wir den dritten Aspekt des Beherrschens im Umgang mit dem Computer - neben der technischen Meisterung und einer gewissen Kontrolle über die sozialen Erwartungen und Zumutungen - dargelegt. Wenn der Aneignungsprozess der neuen Technik gelingen soll, kommt es nicht nur darauf an, mit dem sozialen Druck, den Anforderungen, den Ansprüchen anderer (soziale Aneignungszumutungen) umgehen zu lernen, sondern ebenso auch mit der eigenen Verführbarkeit durch die Reize und Herausforderungen, die aus der Interaktion mit dem PC entstehen.

Fazit

Der subjektive Wunsch, den PC zu beherrschen, entsteht im Spannungsfeld sozialer und technischer Aneignungszumutungen. Es gibt verschiedene Umgangsweisen mit diesen Aneignungszumutungen, wobei auch bei fortgeschrittenen Computernutzern (Gewöhnungsphase) die Tendenz festzustellen ist, als konflikthaft erlebte soziale

Aneignungszumutungen an der Technik festzumachen. In der Gewöhnungsphase werden vor allem drei Aspekte von Beherrschung thematisiert:

- die technische Meisterung, die sich auf den konkreten Gebrauch des PCs bezieht;
- die Frage der Kontrolle, die aus den sozialen Beziehungen, innerhalb derer der Technikgebrauch stattfindet, aber auch aus der Interaktion mit dem PC resultiert;
- die Zügelung der eigenen Verführbarkeit gegenüber Herausforderungen und Sogwirkungen, die sich aus der spezifischen Interaktion mit dem PC ergeben.

Absturz und Sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung durch Personifizierung

Beschäftigt man sich mit der subjektiven Bedeutung des Computers, so kommt man an jenem Phänomen nicht vorbei, dem im wissenschaftlichen wie im alltagsweltlichen Diskurs von Anfang an größte Aufmerksamkeit gewidmet wurde: dem Phänomen der Personifizierung.²⁴⁶ Wir selbst waren vor einigen Jahren im Zuge einer von uns durchgeführten kleinen Vorstudie von der Heftigkeit personifizierender Erlebnisweisen, Phantasien und Äußerungen überrascht. Veröffentlichungen wie *"Und dann hat er mich beim Namen genannt"* oder *"Der hat mit mir gemacht, was er wollte"* markieren diese erste Periode unserer Zuwendung zur subjektiven Bedeutung des Computers.²⁴⁷ Auch in den für die vorliegende Studie geführten Gruppendiskussionen tauchen Gesprächssequenzen auf, in denen personifizierende Äußerungen eine wesentliche Rolle spielen und zwar vor allem bei Anfängern und in der Gewöhnungsphase. Routinierte PC-Benutzer greifen deutlich weniger zu Personifizierungen, sondern verfallen eher in das umgekehrte Extrem: mit dem PC zusammenhängende Probleme finden im Erleben routinierter PC-Benutzer ihre Verkörperungen in bestimmten Personen bzw. bestimmten sozialen Konflikten.²⁴⁸

Im Kontext der vorliegenden Studie interessiert das Personifizierungsthema vor allem im Verweisungszusammenhang der Ebenen: Subjekt - Arbeit - Verwaltung - Computer. Es ist damit - wie die anderen Themen auch - eingebunden in ein Feld sozialer

²⁴⁶ Ein paar Schlaglichter aus der Geschichte der Personifizierung des Computers: Bereits 1946, als die Wochenschau in den amerikanischen Kinos einen der ersten Großcomputer, den ENIAC, ankündigen, wird dieser mit folgenden Worten eingeführt: "Ob die Menschen jetzt wohl überflüssig werden? Das gigantische Elektronengehirn hat zu denken begonnen." In "The New Yorker" erscheint ein paar Jahre später eine Karikatur, in der zwei Wissenschaftler ziemlich konsterniert einen Lochstreifen aus dem Computer in Empfang nehmen - mit der Aufschrift: "Cogito, ergo sum". Doch nicht nur journalistische Sensationsuche, auch die Techniker und Theoretiker der ersten Stunde des 'kybernetischen Zeitalters' stellen diese enge Beziehung zwischen Mensch und Maschine her. 1949 erscheint Norbert Wiener's Buch "Mensch und Menschmaschine", 1961 Karl Steinbuchs "Automat und Mensch", 1968 der Sammelband "Maschinen wie Menschen" - alles Meilensteine auf dem Wege, über eine Maschine nachzudenken, die in der Lage sein soll, wesentliche Aspekte menschlichen Verhaltens zu simulieren: Fertigkeiten wie Lesen, Sprechen, Denken, die Fähigkeit, sich wie Menschen zu verhalten, globale Handlungen zu vollziehen und dabei gar Verantwortung zu übernehmen. Als dann schließlich Anfang der 80er Jahre die ersten Personalcomputer auf den Markt kommen, wählt das amerikanische Magazin "Time" in Fortsetzung der Tendenz zur Personifizierung der Maschine und Substituierung des Menschen statt des alljährlichen "Man of the year" gleich den PC zur "Machine of the year".

²⁴⁷ Erhard Tietel, Elfriede Löchel und Susane Crede: ... *und dann hat er mich beim Namen genannt* - Der Computer im Erleben von StudentInnen. Bremer Beiträge zur Psychologie Nr. 94, 1991; Elfriede Löchel: *Der hat mit mir gemacht, was er wollte* - Aspekte einer Sozialpsychologie frauenspezifischer Ambivalenz gegenüber dem Computer. In: Th. Leithäuser, E. Löchel, K. Schütt, E. Senghaas-Knobloch, E. Tietel, B. Volmerg: Lust und Unbehagen an der Technik, Frankfurt/M. 1991, S. 197-215; siehe auch: Erhard Tietel und Elfriede Löchel: Die Unterstellung von Intersubjektivität als charakteristisches sozialpsychologisches Phänomen im Umgang mit dem Computer. In: Verbund sozialwissenschaftliche Technikforschung, Mitteilungen Heft 7, 1990, 95-111.

²⁴⁸ Siehe hierzu das Kapitel "Routine mit Überraschungen", Teil II.

Konfliktkonstellationen, das der subjektiven Bedeutung des PCs ihre feldspezifische Ausprägung gibt. So artikulieren sich z.B. Personifizierungen im Kontext des Verwaltungsalltags nicht so freischwebend und lärmend wie die Personifizierungen der Studenten der Vorstudie, da die Aneignung des PCs durch Sachbearbeiter stärker gebunden bleibt an den konkreten Rahmen des Verwaltungshandelns, der durch die Aufgabenerledigung, Publikums- und Kollegenkontakte wie auch anderweitiger organisationsstruktureller und -kultureller Momente abgesteckt ist. Damit nicht genug: die Personifizierungen sind nicht nur eingebunden in die vielfältigen Verweisungszusammenhänge des Verwaltungshandelns, sondern - wie alle von uns gefundenen Evokationen - auch eingebunden in die Dynamik und den Prozess der jeweiligen Diskussionsgruppe. Dies wird im Folgenden anhand der vertikalen Analyse einer Gesprächssequenz dargestellt.²⁴⁹

Der PC - das ist so ein tückischer Partner

Das szenischen Geschehen: Im Mittelpunkt der Diskussion von zumeist PC-Neulingen, aus der im Folgenden eine Passage interpretiert wird, stehen Fragen sozialer Konflikte, die sich um die PC-Einführung ranken. Ein zentraler Konflikt besteht im potentiellen Wegfallen der Tätigkeitsgruppe der Schreibkräfte dadurch, dass mit PCs ausgestattete Sachbearbeiter mehr und mehr selbst ihre Briefe, Berichte, Vorlagen und Tabellen schreiben. In der Gruppendiskussion wird darüber jedoch nicht nur diskutiert, sondern dieses Weg- und Herausfallen von Schreibkräften wird im Gruppenprozess in Szene gesetzt und dadurch am lebendigen Beispiel nachvollziehbar. Frau T., die einzige Schreibkraft in dieser Gruppe ist damit konfrontiert, dass bloße Schreibarbeit von vielen Gruppenmitgliedern: männlichen wie weiblichen, Sachbearbeitern, Sekretärinnen, Abteilungsleitern als das "Allerletzte" hingestellt wird, als etwas, das zu tun oder gar mit Freude zu tun, sich eigentlich keiner vorstellen kann. In vorgegeblicher Sorge um die Statusgruppe der Schreibkräfte einigt sich die Gruppe rasch darauf, dass es an der Zeit sei, diese Form der Arbeit und diese Art von Arbeitsplatz endlich abzuschaffen und dafür Mischarbeitsplätze einzurichten. Wie es Frau T., von der alle wissen,

²⁴⁹ In Ergänzung der hier vorgelegten Arbeitsweise unternehme ich in einer parallel zum vorliegenden Forschungsbericht entstehenden Dissertation unter dem vorläufigen Titel: "Das Zwischending. Anthropomorphisierung und Personifizierung des Computers" eine Systematisierung des Personifizierungsphänomens. Hierbei werden vor allem folgende Facetten der Personifizierung näher beschrieben: Aus der Interaktivität des Dialogs mit dem Computer - aber auch aus der Enttäuschung darüber, wie wenig interaktiv der Computer im Vergleich mit den Erwartungen vieler Benutzer ist - ergeben sich Vorstellungen und Phantasien über eine gewisse Eigenständigkeit bzw. Selbständigkeit des Computers. Viele Computerbenutzer verwickeln sich darüberhinaus mit dem technischen Medium in einen Konkurrenz- oder Rivalitätskampf und erleben diesen dabei als Partner und als Konkurrent, sowohl als Mit- als auch als Gegenspieler. Dahinter lauert die weitergehende Sorge, der Mensch könnte im Umgang mit dem Computer diesem immer ähnlicher werden und der Computer umgekehrt Qualitäten gewinnen, die dem Mensch verlustig zu gehen drohen. Die Frage ist aufgeworfen, ob der Mensch in der Konkurrenz mit der Maschine unterliegt, ob der Computer - wie es ja auch von Protagonisten der Künstlichen Intelligenz seit Jahren beschworen wird - den Menschen überholt.

dass sie zu der Berufsgruppe gehört, über die eben so heftig hergezogen wird, mit dieser Abwertung der Schreibarbeit gehen mag, scheint niemanden zu interessieren. Keiner spricht sie direkt an oder fragt nach; es taucht als Thema nicht einmal am Rande auf.

Frau T., die sich eine Weile äußerlich ruhig anhört, wie der Rest der Gruppe die Schreibarbeit beurteilt, lässt sich nicht anmerken, dass sie sich von der Gruppe verletzt fühlen könnte, sondern betont nun ihrerseits trotzig, wie befriedigend sie ihre Arbeit in der Schreibkanzlei erlebt und kontert ansonsten mit ebenfalls heftigen Attacken gegen hochgestellte und gutbezahlte Beamte, deren Rechtschreibfehler sie als "dumme Schreibkraft" ständig korrigieren müsse. Auf die eigene Entwertung antwortet sie mit der Entwertung der anderen. Danach verfällt sie abrupt ins Schweigen. Sie ist 'ausgeschaltet', aus dem Fluss des Diskussionsgeschehens geworfen. In der Dynamik der Gruppe widerfährt ihr genau das Schicksal, das die Gruppe beschreibt: überflüssig zu sein und abgeschafft zu werden.

Mir wird es in der Rolle des Diskussionsleiters in dieser Sequenz unbehaglich. Nachdem ich erst mit den Worten: *Das ist einfach ein heikles Thema* versuche, etwas Spannung aus der Gruppe zu nehmen, nutze ich kurz darauf eine Gesprächspause, um die Diskussion wieder mehr an den Computer und damit an eine sachlich-technische Ebene zurückzubinden. Nachdem bisher vor allem von Arbeitserleichterungen durch den PC die Rede war, frage ich nun nach Erfahrungen, bei denen der PC nicht bruchlos funktionierte, nach Erlebnissen des Absturzes beispielsweise. Die Diskussionsteilnehmer greifen diesen Themenwechsel dankbar auf und es entwickelt sich eine neue Gesprächssequenz, in der es dann zu den Personifizierungen kommt, auf die ich in diesem Text näher eingehen werde.

Mit einem im Großen und Ganzen zufriedenen Gefühl über Inhalt und Ablauf des Erhebungsgesprächs wie auch über unsere Diskussionsleitung gehe ich in die im Anschluss stattfindende Supervision dieser Gruppendiskussion im Forschungsteam. Es stellt sich sehr schnell heraus, dass meine Kollegin und ich sehr unterschiedlicher Meinung über die Dynamik in der Gruppe sind und es entspannt sich zwischen uns ein hitziger Konflikt. Mit Unverständnis und Befremden reagiere ich auf die Empörung meiner Kollegin über den Gruppenprozess. Mit Hilfe des Supervisors gelingt uns schließlich nicht nur eine produktive Aufarbeitung unseres Teamkonfliktes, sondern auch dessen Rückbindung an das Geschehen in der Gruppendiskussion. Die in der Gruppendiskussion nicht offen zur Sprache kommenden Aggressionen, Konkurrenzgefühle und Ängste - angesichts der vom Computer ausgelösten Drohung des Arbeitsplatzverlustes bzw. befürchteter Veränderungen des vertrauten Alltags²⁵⁰

²⁵⁰ Die eingehendere Analyse dieses Gesprächsabschnittes hat ergeben, dass ein zentrales latentes Thema aller Gesprächsteilnehmer in der Angst vor Degradierung und Arbeitsplatzverlust besteht. Bietet dieses latente Thema schon genug sozialen und persönlichen Zündstoff, deckt die sozialpsychologische Analyse darüber hinaus unmittelbar damit verbundene tiefe Vernichtungsängste auf, die dazu führen, dass Degradierung und Arbeitsplatzverlust nicht als mögliches eigenes Schicksal angeschaut und angesprochen werden können. Die

- wiederholen sich in gewisser Weise in unserer Supervisionssitzung und führen zu einer Spaltung auch im Team. Mir wird klar, dass ich mit dem Angebot zum Zurückkehren auf eine mehr sachlich-technische Ebene den bedrohlichen Gefühlen sowie dem möglicherweise drohenden manifesten Konflikt in der Gruppe ausweiche und damit - ohne es in der Situation selbst so recht zu merken - die Neigung der Gruppe unterstütze, nicht genauer hinzusehen, wie sie mit ihrem statusniedrigsten Mitglied verfährt und welche Entlastungsfunktion diese Delegation auf Schreibkräfte für die anderen Gruppenmitglieder besitzt.

Doch latente Gruppenthemen haben es an sich, zäh und beharrlich zu sein, und so setzt sich das sowohl die Gruppendynamik als auch den Gesprächsinhalt wesentlich hervorbringende untergründige Thema - bei allem Wechsel des manifesten Inhalts - im weiteren Geschehen fort. Konkret heißt das, dass ich mit dem Stichwort *A b s t u r z* nicht nur ein neues Thema einführe, sondern damit auch dem vorangegangenen Geschehen einen Namen gebe: sowohl das Herausfallen von Schreibkräften aus dem Ensemble der akzeptierten Berufe als auch das Herausfallen von Frau T. aus der Gruppendiskussion lassen sich mit der Metapher des Absturzes: als *sozialer Absturz*, beschreiben. Diese Einsicht nun markiert den interpretationsleitenden Horizont für die weitere Auswertung des Gruppengeschehens. Ich werde zum einen darstellen, wie die Gruppe entlang der Frage nach erlebten Abstürzen in einen personifizierenden Diskurs verfällt und zum anderen, in welchem engem Zusammenhang die Personifizierungen mit der vorangegangenen Dynamik stehen.

Der Gesprächsausschnitt, den es nun genauer anzuschauen gilt, beginnt also mit der bereits erwähnten Intervention des Diskussionsleiters:

DL.: Ich komme einfach nochmal auf den Computer zurück. Es geht ja jetzt auch langsam aufs Ende unserer Zeit zu, darum möchte ich ganz gerne von mir aus etwas ansprechen, was von Ihnen bisher noch gar nicht angesprochen wurde. In andern Diskussionen, die wir bisher geführt haben, tauchte eigentlich sehr häufig das Moment auf, der Computer bringt einerseits eine Arbeitserleichterung, andererseits bedarf's auch langer Einarbeitungszeit. Das wird bei Ihnen ja auch gesagt. Es wird aber auch immer wieder berichtet von Erlebnissen, dass da zum Beispiel der Computer abstürzt, dass er mal nicht funktioniert. Bisher klingt das in Ihrer Runde immer so, als würde der immer funktionieren. (I, S. 30)

An diesem neuen Thema des Absturzes kommen nun Vorstellungen zur Sprache, die in der Sequenz vorher zwar im Raum standen, jedoch nicht geäußert wurden. Herr B., der eben noch das Fortfallen der Schreibkräfte als Fortschritt begrüßt, beklagt plötzlich, dass die Rede von

von der Gruppe abgewehrten, d.h. dem Bewusstsein nicht zugelassenen Ängste werden stellvertretend im Umgang mit einem Gruppenmitglied: dem statusschwächsten Mitglied, agiert.

Abstürzen doch sehr *kriegerisch* klinge; ihn würde das schon stören. Herr A., statushöchster Teilnehmer dieser Gruppe, verteidigt hingegen die Wortwahl 'Absturz'; seiner Meinung nach ist der Ausdruck adäquat, denn *er symbolisiert die Katastrophe*, die es bedeutet, wenn das Ding plötzlich nicht mehr funktioniert. Sozialpsychologisch betrachtet haben wir es auch an dieser Stelle wieder mit einer Verschiebung zu tun. Das *Kriegerische* im Umgang mit Frau T., das damit zusammenhängt, dass sie in der Diskussion diejenige Statusgruppe repräsentiert, die die stets latente Angst, im Zuge der Computerisierung überflüssig und ersetzt zu werden, allen anderen deutlich vor Augen hält - die Statusgruppe der Schreibkräfte *symbolisiert* diese *Katastrophe*²⁵¹ - artikuliert sich im Diskurs der Gruppe auf einem Nebenschauplatz: der Frage, ob es denn gerechtfertigt sei, bei Funktionsstörungen des PCs von Absturz zu sprechen. Das technische Gerät, bzw. genauer: ein Begriff aus der Computersprache, wird benutzt, um die für alle Diskussionsteilnehmer bedrohlichen Gefühle und Vorstellungen von Degradierung und Arbeitsplatzverlust doch noch aussprechen zu können.

Auf die erneute Nachfrage des Diskussionsleiters, ob denn bei ihnen in letzter Zeit derartige Katastrophen vorgekommen wären, eröffnet Frau B. mit folgendem Beitrag die angekündigte personifizierende Gesprächssequenz:

Also ich hab' das zum Beispiel oftmals, dass es auf'm Bildschirm absolut anders aussieht als wenn er's nachher ausdruckt. Also auf'm Bildschirm ist es eine hervorragende grade Linie, meine Tabelle sieht toll aus, bin ich ganz stolz, druck' das aus und sämtliche Reihen sind verschoben. Das heißt, ich hab also nicht e i n e grade Linie da drinne. Denn möchte man in das Ding reinspringen, nich, und den fragen warum? Nich? Ja, das sind so Sachen, wo man dann halt wirklich tüfteln muss und was unheimlich zeitaufwendig ist, bis das dann wirklich so ist, wie's sein soll. Das sind natürlich Sachen, die unheimlich zeitaufwendig sind, wo ich mir dann sag', wenn du dich jetzt an deine Schreibmaschine gesetzt hättest, hättest du da deinen Strich gemacht und der wär' genau da gewesen, wo du den hättest hinhaben wollen. Und beim PC ist es halt manchmal der Fall, er tut's natürlich nicht. (I, S. 31)

Frau B. erläutert auf Nachfrage den anderen genauer, was nicht geklappt hat und dass es sich hierbei nicht um einen Programmfehler, sondern letztlich um einen aus Unkenntnis begangenen Formatierungsfehler ihrerseits gehandelt habe. Die Stimmung in der Gruppe

²⁵¹ Auf der manifesten Ebene läge eigentlich näher zu sagen: die Statusgruppe der Schreibkräfte symbolisiert die Möglichkeit der Aufgabenanreicherung und des potentiellen Statusgewinns, denn im Bremer Öffentlichen Dienst werden Schreibkräfte ja nicht wirklich entlassen, sondern es wird nach Möglichkeiten der Mischarbeit gesucht. Diese eher positiv zu wertende Möglichkeit wird in der Gruppendiskussion zwar auch angesprochen, der untergründige Tenor des Gruppenprozesses läuft jedoch in die andere Richtung: So wie man Frau T. vordergründig die Vorzüge der Mischarbeit nahezubringen versucht, während man sie als Diskussionsteilnehmerin gleichzeitig ausschaltet, so sind sich die anderen Teilnehmer eben auch nicht sicher, ob hinter den Vorzügen der Computerisierung ihrer Arbeit nicht doch noch eine Katastrophe lauert.

verändert sich im Anschluss an Frau B.s Schilderung sehr. Es wird viel gelacht und das Gegeneinander weicht einem aufgeregten Durcheinander, das dann in ein Miteinander mündet. D e r a r t i g e Erlebnisse werden von allen geteilt und können auch gut von allen geteilt werden. Dies signalisieren die zustimmenden Äußerungen zweier Kolleginnen hinreichend. Auch Frau T. klinkt sich hier nochmals kurz ein. Frau B. hat eine den anderen Gesprächsteilnehmern bekannte Erfahrung angesprochen und die Gruppe ist gewillt, ihr bei diesem Thema zu folgen:

Frau I: *Ja genau, das sind so Sachen, die ...*

Frau T.: *... wo wir noch oh Gott, oh Gott sagen.*

Frau B.: *Ja, ja genau, genau, das hab' ich am Anfang denn auch gesagt.*

(I, S.32)

Schauen wir uns Frau B.s Eingangsäußerung noch einmal im Einzelnen an. Auch an ihrem Beispiel wird klar, dass es einer längeren Einarbeitungszeit bedarf, bis es Anfängern gelingt, die Anwendungsprogramme ihres PCs so zu nutzen, dass der Output dem entspricht, wie sie sich ihr Arbeitsergebnis vorgestellt haben bzw. wie es auch erwartbar ist. Und wie Frau B. im obigen Beitrag, so wünschen sich auch in anderen Gesprächsrunden Anfänger in Situationen, in denen sie entweder selbst mit großem Zeitaufwand am Gelingen basteln oder aber auf externe Hilfe angewiesen sind, immer mal wieder die gute alte Schreibmaschine zurück, bei der die Zeichen wenigstens da stehen, wo man sie mechanisch oder elektrisch hinsetzt. Beim PC sind die Verhältnisse so einfach nicht, denn manchmal, so beendet Frau B. ihre Schilderung, tut er's *natürlich* nicht. Dieses '*Natürlich*' transportiert nun etwas, worauf wir in unseren Analysen an vielen Stellen die Aufmerksamkeit richten: ein überschüssiges und damit interpretationswürdiges Moment.

Worauf nun könnte dieses '*Natürlich*' hinweisen? Zum einen auf vielfältige E r f a h r u n g e n , dass der PC nicht immer das tut, was er tun sollte, Erfahrungen, die sich im alltäglichen Herumprobieren von computerunerfahrenen Anfängern sehr schnell zu generalisierten E r w a r t u n g e n verdichten. Die Äußerung könnte dann in folgender Weise ergänzt werden: '*Natürlich* tut er es mal wieder nicht. Das kenne ich ja schon zur Genüge.' Mit allem, was da im Weiteren daran hängt: Herauszukriegen, warum er es nicht tut, Herumprobieren, Hilfe holen, an der eigenen Kompetenz zweifeln etc. Doch dies ist erst die eine, die 'oberste' Schicht, für die das '*Natürlich*' stehen kann. Gerade in den Augenblicken des Misslingens machen Computerbenutzer nämlich die eindruckliche Erfahrung, dass der Computer als eigenwillige Instanz zwischen die Tastatur-Eingabe und die Bildschirm- oder Druckerausgabe tritt. Der Computer erweist sich nicht nur als Übertragungs- und Transportmittel, der die eingegebene Zahl an die von Frau B. gewünschte Stelle setzt (wie das bei der Schreibmaschine der Fall war), der Computer ist darüberhinaus - und wesentlich! - ein

Verarbeitungsmittel, ein instrumentelles Medium²⁵², das seine eigene Regelmäßigkeit, seine programmgesteuerte Ablauflogik zwischen die Ein- und die Ausgabe setzt. Gerade in Momenten des Misslingens wendet der Benutzer seine Aufmerksamkeit dem Computer selbst zu, macht sich Gedanken über dessen Funktionalität und phantasiert über dessen Eigenheiten.

Dies führt schließlich zu einer dritten möglichen Bedeutung des *Natürlich*: das Aufmerksam-Werden auf Eigenheiten des Computers evoziert häufig Vorstellungen und Phantasien darüber, wie dieses Innere wohl gestaltet sein könnte, wie's darinnen aussehen und zugehen mag und wie sehr da möglicherweise Kräfte am Werk sind, die der eigenen Absicht ebenfalls intentional etwas entgegensetzen. Wiederum paraphrasiert: 'Natürlich tut er's mal wieder nicht, hat er mal wieder seinen eigenen Willen!'²⁵³

Derartige Phantasien klingen bereits in dem Teil der zitierten Äußerung von Frau B. an, den ich bislang übergangen habe: der Stelle, an der sie - lachend - sagt: *Denn möchte man in das Ding reinspringen und den fragen warum?* Fragen 'warum?', das möchte man gelegentlich andere technische Geräte oder Maschinen auch. Das Besondere der auf den PC bezogenen Evokationen kommt in einem anderen Aspekt zum Tragen. Nicht in der Vorstellung, den PC etwas zu fragen, sondern in der damit verbundenen Erwartung, von diesem auch eine *A n t w o r t* zu erhalten. Doch dies greift vor bzw. leitet über zu dem, wie sich die obige Gesprächssequenz unmittelbar fortsetzt:

Herr B.: *Vielleicht wär's ganz gut, wenn so'n Gerät sich auch akustisch äußern könnte, dass er mir sagt, also hör' mal zu, was Du jetzt tust, das hast Du doch schon zehnmal versucht, nun hör' doch endlich auf.*

Frau B.: *Er sollte auch mehr dazu schreiben und selbst das tut er ja nicht, nich.*

Frau T.: *Oder er schreibt's in Englisch.*

Frau B.: *Wär' ja auch egal, aber er sagt ja gar nix. Er piept ja immer nur fleißig.* (I, S. 32)

Hier kommen personifizierende Vorstellungen bezogen auf ein aktives Interaktions- bzw. Antwortverhalten des PCs deutlich zum Ausdruck. Der PC soll sich akustisch äußern und wenn er das schon nicht kann, dann soll er wenigstens auf dem Bildschirm schriftliche

²⁵² Siehe Frieder Nake: Von der Interaktion. Über den instrumentalen und den medialen Charakter des Computers. In: ders. (Hrsg.): Die erträgliche Leichtigkeit der Zeichen. Ästhetik. Semiotik. Informatik. Baden-Baden 1993.

²⁵³ Evokationen, die das Innere, das 'Innenleben' des Computers betreffen, haben wir bereits im Kapitel "Das Innenleben des Computers" interpretiert. Hier geht es nun darum, wie diesem Innen-Leben - obwohl immer auch präsent bleibt, dass es sich um eine programmgesteuerte Maschine handelt - in der Phantasie und im Erleben von Computerbenutzern so etwas wie ein Eigen-Leben, zumindest eine Eigentätigkeit unterstellt wird. Es tauchen Phantasien auf wie: *Was will er denn? Warum meint die Maschine das eigentlich? Warum macht er das jetzt? Was will er mir damit sagen?* Und es gibt das Gefühl, der Computer antwortet auf die eigenen Eingaben mit allzu menschlichen Reaktionen: er drängelt, fordert, lobt, verweigert sich, kontrolliert einen etc. etc.

Anregungen dazu geben, wie man das Problem, an dem man hängengeblieben ist, denn nun lösen könnte. Doch noch mehr: Er soll nicht nur Anregungen geben, nicht nur die Position eines 'selbstbeschreibenden' Systems einnehmen, von dem man zu jedem Zeitpunkt Hinweise auf weitere Bedienungsmöglichkeiten abrufen kann²⁵⁴, der PC soll gar Anweisungen geben, soll wie eine bewertende Instanz das Verhalten des vor ihm sitzenden Sachbearbeiter beurteilen und sagen: 'Merkst Du denn nach dem zehnten Versuch immer noch nicht, dass das so nicht geht. Las das doch bitte jetzt endlich mal sein!'²⁵⁵

Es fällt an dieser kurzen Gesprächssequenz auf, dass die Personifizierungen hier nicht - wie wir es an anderen Stellen durchaus finden - als unmittelbar personifizierende Erlebnisse geschildert werden: 'der spricht', oder: 'der schreibt', sondern sie in der *n e g a t i v e n* Form des Aufweises, was der PC alles *n i c h t* tut geschehen. Personifizierende Vorstellungen, Erwartungen und vielleicht auch Wünsche kommen in Form von Enttäuschung darüber zum Vorschein, welchen Ort der Computer nicht einnehmen kann. Nicht einnehmen kann oder aber nicht einnehmen will. Die Äußerungen von Herrn B., Frau T. und Frau B. lassen beide Sichtweisen offen. Er tut es einfach nicht. Warum? Man weiß es nicht so genau. Auch hier können auf der Phantasieebene dem Computer sehr leicht Intentionen und Absichten unterstellt werden.

Sollte eben noch der PC anklagen: *Also hör' mal zu, was Du jetzt tust, das hast Du doch schon zehnmal versucht, nun hör doch endlich auf* - wird er unversehens selbst angeklagt. Paraphrasiert: 'Kannst Du Dich nicht mal verständlicher ausdrücken, kannst Du nicht mal was anders tun, als immer nur zu piepen?' Genau in dem, was der PC evoziert: Interaktivität und den Anschein von Dialog²⁵⁶, lässt er sein Gegenüber letztlich im Stich. Wollen

²⁵⁴ Laut DIN 66234 Teil 8 ist ein dialogisches Computersystem "selbstbeschreibungsfähig, wenn dem Benutzer auf Verlangen Einsatzzweck sowie Leistungsumfang des Dialogsystems erläutert werden können und wenn jeder einzelne Dialogschritt unmittelbar verständlich ist oder der Benutzer auf Verlangen dem jeweiligen Dialogschritt entsprechende Erläuterungen erhalten kann."

²⁵⁵ Dass diese Vorstellung so unrealistisch nicht ist, steht hier nicht zur Debatte. Informatiker arbeiten zur Zeit an der Entwicklung von sogenannten tutoriellen Systemen oder "Assistenz"-Computern, die so programmiert sind, dass sie dem Benutzer u.a. Rückmeldungen über dessen Benutzerverhalten geben können. Vgl. hierzu z.B. Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung mbH: Computer als Assistenten. Eine neue Generation von Bürosystemen. Skizze für ein Leitvorhaben der GMD. Manuskript. Mai 1987.

²⁵⁶ Personifizierende Evokationen lassen sich zunehmend auf eine Eigenheit moderner Computersysteme zurückführen: ihre Interaktivität im 'Dialog'. Hierzu gibt es in der Informatik interessante Diskussionen, die um das Problem kreisen, ob es zum Verständnis des Interaktionsgeschehens zwischen modernen interaktiven Programmen und Computerbenutzern wirklich ausreicht, den algorithmischen Aspekt des Rechners in den Vordergrund zu rücken. Die Frage ist, ob der Rechner in der interaktiven Nutzung im 'Dialog' nicht weitergehende Fähigkeiten entwickelt, als nur die, Rechenschritte abzuarbeiten, also Algorithmen auszuführen. Der Informatiker Wolfgang Coy zeigt dies an den sog. "Event-Wait-Loops": "Die Programmierung dieser Maschinen modelliert nicht mehr nur Algorithmen. An die Stelle des herkömmlichen Schemas "Eingabe-Rechnen-Ausgabe" tritt eine offene Schleife, die algorithmische Teilstücke ausführt und auf die Eingriffe des Benutzers wartet: getippte Buchstaben, Bewegungen einer 'Maus' oder eines 'Joy-Sticks', Signale des Diskettenlaufwerks, des Druckers oder des Fax-Modems. Diese Schleifen modellieren das Warten auf ein äußeres Ereignis und die Reaktion darauf." (W. Coy: Der diskrete Takt der Maschinerie. In: Zeitreise. Hrsg. von Georg Christoph Tholen, Michael Scholl und Martin Heller. Basel und Frankfurt/M., 1993, S. 376) Diese

Computerbenutzer auf Dauer nicht immer wieder über ihre personifizierenden Ansprüche und Wünsche dem Computer gegenüber stolpern und genau an dieser Stelle Ent-Täuschungen erleiden, kommen sie nicht umhin, sich mit ihrer eigenen Neigung, zu personifizieren, auseinanderzusetzen, um dadurch dem Computer als technischem Ding, aber auch sich selbst gerechter zu werden.

Ausgangspunkt für diese kurze personifizierende Episode war Frau B.s Schilderung, dass ihr Arbeitsergebnis nicht in der Weise den Drucker verlässt, wie es vorher auf dem Bildschirm sichtbar war. Der PC macht das einfach nicht so, wie sie das will. Darauf kommt die Gruppe nun wieder zurück. Dass die Spalten auf dem Ausdruck schief sind und der PC nicht interaktiv genug ist, um ihn diesbezüglich mit Aussicht auf Erfolg zu befragen, ist das eine. Welche Konsequenzen es aber haben kann, wenn der PC nicht das macht, was man will - weil man selbst in der Aneignung des PCs noch nicht so weit fortgeschritten ist, dass man mit den entsprechenden Programmen oder PC-Zuständen souverän umgehen könnte -, davon handeln die nun folgenden Beiträge:

Herr P.: *Also ich hab' für mich da eigentlich immer ziemlich schlimme Erfahrungen gemacht, weil, wenn man da nun dran arbeitet, man hat 'ne Stunde vielleicht dran gearbeitet, will das jetzt abschließen oder will 'n Ergebnis auf Papier oder irgendwie haben, und er macht das nicht, er nimmt das einfach nicht an, und dann reichen auch die Kenntnisse, die man wohl in den normalen Schulungskursen mitbekommt nicht aus, um das wieder flott zu bekommen. Das ist 'ne ganz schön große Frustrationsschwelle, die man da überspringt. Dann löscht man eben alles und fängt nochmal ganz von vorne an. Das ist dann ziemlich schlimm.*

Herr A.: *Und es ist schrecklich, wenn man also mit Mühe dann wirklich 'n Text reingebracht hat, ist eigentlich ganz toll und so weiter, und dann hat man irgend 'nen Fehler gemacht, wie nicht gespeichert oder so, und plötzlich ist alles gelöscht und man fängt von vorne an, nich.*

Frau B.: *Das ist herrlich, wenn man da alles schön formatiert und man drückt, was weiß ich, irgend 'ne Taste und er schmeißt den ganzen Text durcheinander und man kann's dann wirklich nicht mehr retten und man muss dann alles neu machen. Das sind so Sachen, wo man denkt, auf der Maschine wär's jetzt fertig. Hättst da vielleicht 'n Schreibfehler drin, den hättest denn auch noch irgendwie verbessert, aber - jetzt musste den ganzen Krams nochmal machen. (I, S. 32/33)*

Schleifen der interaktiven Rechnernutzung schlagen nun Coy zufolge dem linearen schriftlichen Denken ein Schnippchen: "Die Folgerungsketten der Programmlogik erweisen sich als Zirkel, der Gestus der Rede, des Epos, der Musik kehrt im Technischen der Event-Wait-Loop zurück." (ebenda) Auch Pflüger geht davon aus, dass die interaktive Art der Programmierung in Gestalt von event-loops, in der der Rechner sozusagen auf ein Ereignis wartet, wesentlich zum Erleben des Computers als interaktiv und tendenziell selbständig beiträgt: "In der in 'event-loops' organisierten Schnittstelle weisen die Objekte der Maschine eine gewisse Selbständigkeit auf und treten dem Benutzer als funktionale Einheiten gegenüber. Es liegt dann nahe, dieses Vorbild eines interaktiven Klientenverhältnisses auf die interne Kommunikation der Objekte zu übertragen." (J. Pflüger: Über die Verschiedenheit des maschinellen Sprachbaues. In: Computer als Medium. Hrsg. von Norbert Bolz, Friedrich Kittler und Christoph Tholen, München 1994, S. 177.

In allen drei Äußerungen geht es um Erfahrungen damit, dass *alles* weg ist und dass man *alles* noch einmal neu machen muss. Man fängt *nochmal ganz von vorne* an.²⁵⁷ Die vorherige Arbeit ist verschwunden, die Arbeit war letztlich nichts wert, denn man muss *den ganzen Krams nochmal machen*. Unsere Interpretation kommt zu dem Schluss, dass die Gruppe - unbeschadet aller manifester Themenwechsel - noch immer an dem latenten Thema hängt, das bereits der Diskussion über das Wegfallen der Schreibkräfte deren Schärfe verlieh. Wie die fatale Konsequenz von Löschroutinen oder Programmabstürzen darin besteht, dass man alles neu machen, nochmal von vorne anfangen muss, so begleitet die Gruppe die untergründige *Befürchtung*, dass einem mit seinem beruflichen 'Programm' genau das auch blühen könnte. Wenn sich die Art, wie man bislang seinen Beruf verstanden und ausgeführt hat durch das Hinzukommen des PCs so verändert, dass die bisherigen Weisen der Arbeitserledigung, die bisherigen Routinen nichts mehr wert sind, dann fängt man eben in gewisser Weise auch wieder von vorne an.²⁵⁸ Und dies kann - wie Herr P. sagt - *ziemlich schlimm*, oder - in Worten von Herrn A. - *ziemlich schrecklich* sein.

Hier schließt sich der Kreis. Am Beispiel *schlimmer Erfahrungen* mit dem PC können nun doch noch sowohl die Vorstellungen als auch die Gefühle an- und ausgesprochen werden, die die Gruppe eingangs auf die Schreibkräfte projiziert und im Gruppengeschehen als sozialen Absturz von Frau T. inszeniert hat. Wir haben hier ein prägnantes Beispiel dafür, wie der PC bzw. das Sprechen über Erfahrungen mit dem PC dazu dienen

kann, auf einem 'anderen Schauplatz' (Freud) eigene persönliche und soziale Ängste auszudrücken und darzustellen. Hinzu kommt, dass die Gruppe obendrein mit dieser Verlagerung ein alle verbindendes Thema findet und so den drohenden Gruppenkonflikt - wie wir es nennen - umarbeitet.

Bleibt die Frage, wie die personifizierende Sequenz in diesem Kontext zu verstehen ist, welcher Platz ihr in der hier vorgelegten Interpretation zukommt. Die Personifizierung, so kann man zusammenfassend sagen, antwortet auf den vorangegangenen sozialen Absturz. Szenisch betrachtet soll der PC nämlich genau an der Stelle personale Konturen zeigen, an der die Gruppenmitglieder dieser Anforderung ausweichen. Er soll das tun, was die miteinander sprechenden Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter nicht tun: *(sich) zu sagen, worum es wirklich geht*. Er soll nicht wie sie fleißig aber sprachlos piepen, er soll sich nicht nur verklausuliert - in einer Fremdsprache - ausdrücken, sondern klar und deutlich sagen: *Also hör mal zu, was Du jetzt tust, das hast Du doch schon zehnmal versucht*,

²⁵⁷ Diese Erfahrung wird ausführlich behandelt im Kapitel "Um einen Tastendruck verfehlt. Macht- und Ohnmacherleben im Umgang mit dem PC".

²⁵⁸ Siehe zu derartigen Überlegungen ausführlicher das Kapitel "Selbstwert, Arbeit und Computer"

nur hör doch endlich auf! Erst dann wären die argumentativen 'Reihen' nicht sämtlich verschoben und im Diskurs der Gruppe hätte man *eine grade Linie drin*.²⁵⁹

Die Passage endet mit der Äußerung von Herrn A.:

Das ist so ein tückischer Partner. (I, S. 32/33)

Liest man diese Äußerung nun auf dem Hintergrund der bisherigen Interpretation, so versteht man, dass es sich um ein Resümee für alle Ebenen des Gespräches handelt. Auf der manifesten Ebene ist der PC ein *t ü c k i s c h e r* Partner, weil er eben nicht immer tut, was man will, weil er zu allerlei Unbill Anlass gibt. Tückisch an diesem *P a r t n e r* ist weiterhin, dass es ihm doch sehr an den Qualitäten mangelt, die einen wirklichen Partner ausmachen würden, der Benutzer jedoch allzu leicht über derartige Erwartungen stolpert. Ein tückischer Partner ist er darüber hinaus, weil man eben nicht so genau weiß, an welcher Stelle man selbst in seiner Kompetenz durch ihn entwertet oder möglicherweise gar ersetzt wird. Und nicht zuletzt wiederholt sich im Resümee die Grundstruktur der gesamten Sequenz: am PC wird die Tücke festgemacht, die - bei aller auch vorhandenen Partnerschaftlichkeit - untergründig die Beziehung der Gesprächsteilnehmer zunächst zu Frau T., vielleicht überhaupt zueinander - und auch zu sich selbst bestimmt. Wie sich hierin wiederum Aspekte einer bestimmten Arbeitswirklichkeit widerspiegeln, der PC als tückischer Partner auch die macht- und interessengeleitete Strukturen der Arbeit in der öffentlichen Verwaltung repräsentiert, kann abschließend nur noch gefragt werden.

²⁵⁹ Es stellt sich mir die weitergehende Frage, ob in dieser Personifizierung, in der Verschiebung auf den Computer, sich nicht verborgene Wünsche der einzelnen Gruppenteilnehmer zaghaft anmelden. Die leise Hoffnung, eine fast unhörbare Sehnsucht danach, auch im Arbeitsalltag in stärkerem Maße als Person präsent sein zu können, mit sich und anderen im kommunikativen Geschehen näher bei den Gedanken und Gefühlen sein zu können, die einen selbst beschäftigen und bewegen. Solche Wünsche werden in der Gruppe, wie wir gesehen haben, anhand des PCs, in Bezug auf den maschinellen Partner, formuliert.

*Das haben wir immer so gemacht,
das machen wir auch weiter so.*
(Häufig zitierter Leitsatz des Verwaltungshandelns)

*Am schlimmsten ist es, wenn was immer
geklappt hat und auf einmal klappt's nicht mehr.*
(Eine Verwaltungssachbearbeiterin über den PC)

Routine mit Überraschungen

Einleitung

Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer ist vermittelt durch soziale und kollektiv geteilte Vorstellungen, die wir als computerspezifische Evokationen zu verstehen suchen. Die Gruppendiskussion ist eine soziale Situation, in der die Artikulation kollektiver Evokationen im Kontext sozialen Geschehens besonders deutlich erkannt werden kann. Für das Stadium der routinisierten Computernutzung²⁶⁰ jedoch setzten wir zusätzlich zu den Gruppendiskussionen auch Einzelinterviews ein. Bezogen auf dieses Stadium richtete sich unser Erkenntnisinteresse in erster Linie darauf, herauszufinden, ob auch im Rahmen der alltäglich gewordenen Computernutzung sich pc-spezifische Evokationen erhalten, und wenn ja, welche. Damit wollten wir den in der sozialwissenschaftlichen Diskussion kursierenden Topos der 'Entdramatisierung'²⁶¹ der Bedeutung des Computers einer empirischen Klärung unterziehen. Dabei mussten wir allerdings damit rechnen, dass bei routinierten Computernutzern, anders als bei Anfängern, die soziale Situation der Gruppe dem Ausdruck von Ängsten oder Irritationen eher hinderlich sein würde. Es ist sozial zulässig, Angst vor einer neuen und fremden Technik zu zeigen. Öffentlich zuzugeben, dass ein alltäglich gewordenes technisches Medium einen zuweilen immer noch befremdet, mag dagegen als Schwäche, Inkompetenz oder mangelnde Beherrschung der Technik erscheinen.

Unsere Vermutung, dass in Gruppendiskussionen mit routinierten Computernutzern beunruhigende Evokationen nicht mehr so stark zum Ausdruck kämen, traf nur teilweise

²⁶⁰ Dem Stadium der "Routinisierung" ordneten wir diejenigen Sachbearbeiter und Sachbearbeiterinnen zu, die zum Zeitpunkt der Untersuchung seit mindestens zwei Jahren ihre Arbeit regelmäßig PC-gestützt verrichtet hatten. Das Erfahrungsspektrum unserer Untersuchungsgruppe reichte von zwei bis - in Einzelfällen - sechs Jahre.

²⁶¹ Vgl. Burkart Lutz: Technisierung des Alltags zwischen Banalisierung und Dramatisierung. Nachbemerkungen zu einer Diskussion. In: Lutz, B. (Hrsg.), Technik in Alltag und Arbeit. Berlin 1989; vgl. zur Veralltäglichen bzw. sekundären Traditionalisierung der neuen IuK-Technologien auch Karl H. Hörning: Technik als Symbol. Ein Beitrag zur Soziologie alltäglichen Technikumgangs. In: Soziale Welt 36, 1985, S. 186-207; ders.: Technik im Alltag und die Widersprüche des Alltäglichen. In: Joerges, B. (Hrsg.), Technik und Alltag. Frankfurt/M. 1988, S. 51-94.

zu²⁶²: so in einer Gruppendiskussion, die - rückblickend auf die überstandenen Turbulenzen der Einführungs- und Gewöhnungszeit - ziemlich geschlossen den Eindruck zu vermitteln sucht: *Wir sind stolz, dass wir es geschafft haben.*²⁶³ In einer anderen Gruppendiskussion dagegen sind die hier als bewältigt dargestellten Konflikte noch präsent. Sie zeigt insbesondere auf der szenischen Ebene, dass die im Zuge der PC-Einführung entstandene Beunruhigung an den Verwaltungsarbeitsplätzen auch im Stadium der routinierten Computernutzung noch nicht zum Ende gekommen ist, vielleicht auch gar nicht zum Ende kommen kann. Diese Gruppe drückt eine explosive Spannung aus mit den Worten: *Die Probleme sind immer noch nicht gelöst - irgendwann knallt's.*²⁶⁴ Worauf dieser symptomatische Ausspruch im Einzelnen verweist, soll anhand einer (vertikalen und szenischen) Analyse der betreffenden Diskussion dargestellt werden (Teil II). Die Einzelinterviews zeigen ein ähnlich gemischtes Bild. Es gibt Interviews, die demonstrativ die Haltung *Kein Problem!* (Herr C., Int. VI) zum Ausdruck bringen. Die Mehrzahl der Interviews jedoch²⁶⁵ veranschaulicht sehr lebhaft eine anhaltende bzw. immer wiederkehrende Beunruhigung im Umgang mit dem Computer, wobei zwei Themen hervorstechen: Die Irritationen drehen sich zum einen um einen Rest von Rätselhaftigkeit auch in der alltäglich gewordenen Technik. Sie drehen sich aber auch, und das war von uns nicht in diesem Ausmaß vorhergesehen worden, um Statusfragen und Statusungewissheiten, die sich Hand in Hand mit der Veralltäglichen des PCs chronifiziert haben. Zwei dieser Interviews werden in Form von Einzelfallanalysen (im Teil I) vorgestellt: *Ein bisschen mehr als die anderen* (Herr J.) und *Ich hatte praktisch das Instrument in der Hand* (Frau R.).²⁶⁶

Das vorliegende Kapitel dient also der Auseinandersetzung mit der Frage: Erleben auch die routinierten PC-Benutzer noch Dramatisches im Umgang mit dem PC? Im Anschluss an die drei Einzelfälle (zwei Interviews und eine Gruppendiskussion) werden einige für die Routinisierungsphase charakteristische Themen, die sich aus der horizontalen Analyse ergeben haben, dargestellt und schließlich unter dem Gesichtspunkt "Restdramatisierungen und Redramatisierungen" die Bedeutung von Statusungewissheiten einerseits und rätselhafter Erlebnisse am PC andererseits diskutiert (Teil II.2.).

²⁶² Das Material zur Phase der Routinisierung umfasst im Wesentlichen zwei Gruppendiskussionen und 10 Einzelinterviews.

²⁶³ Gruppendiskussion XIV.

²⁶⁴ Gruppendiskussion XVI.

²⁶⁵ Frau U. (Int. I), Herr. A (Int. II), Herr J. (Int. III), Frau R. (Int. V), , Herr E. (Int. VII), Herr D. (Int. VIII).

²⁶⁶ Auch Interviews sind soziale Situationen, und auch Interviews haben die Tendenz, Konsensbildungen in Richtung sozialer Erwünschtheit herzustellen. So fällt auf, dass in den Interviews mit dem männlichen Interviewer die ebenfalls männlichen Gesprächspartner seltener von unheimlichen oder irritierenden Erlebnissen berichten, dagegen alle Interviewpartner (sowohl Frauen als auch Männer), die mit der weiblichen Interviewerin sprachen. Da die soziale Gemeinschaft, in der wir leben, in der Interaktion zwischen Männern den Ausdruck von Angst als Zeichen von Schwäche tabuisiert, darf man mit gutem Grund vermuten, dass auch mögliche Restdramatisierungen bzw. Re-Dramatisierungen diesem Tabu zum Opfer fallen.

Teil I: Ein Pionier, eine Aufsteigerin und die Tücken der Routine

1. Herr J.: "Ein bisschen mehr als die anderen"

1.1. Darstellung des Interviews

Herr J., ungefähr 40 Jahre alt, ist Verwaltungssachbearbeiter im höheren Dienst. Er ist in einer Behörde, die für die flächendeckende Versorgung im ---Bereich in Bremen und Umland zuständig ist, als Planer tätig. Das heißt er hat seit je her mit großen Zahlenmengen und Statistiken zu tun. Der wesentliche Teil seiner Aufgabe besteht darin, auf der Grundlage von dokumentierten Auslastungszahlen und -zeiten und unter Berücksichtigung zu erwartender quantitativer Einflussfaktoren, möglichst genaue Prognosen zu erstellen. Der Computer als Rechner ist in diesem Fall ein naheliegendes und hervorragend geeignetes Mittel, um Berechnungen schneller durchzuführen; um mehrere Verlaufsvarianten in Abhängigkeit von verschiedenen Ausgangsannahmen hypothetisch durchzuspielen; um differenzierte Modelle der Repräsentation von Verläufen und Einflussfaktoren zu entwickeln; um differenzierte Analysen der Datenstruktur durchzuführen; um die graphischen Darstellungsmöglichkeiten zu verbessern.

Im ersten Teil des Interviews beschreibt Herr J. dementsprechend seine Tätigkeit unter dem Gesichtspunkt der Computernutzung. Er bezeichnet den Computer als ein *Arbeitsmittel wie ein Taschenrechner, also sicherlich ein bisschen mehr als ein Bleistift* (Int. III, S. 1)²⁶⁷. Seine Arbeit beschreibt er als ständiges Hin- und Her zwischen Computer und *eigenen Gedanken*, Computer und *Gehirn*, Computer und *Gesprächen*, wobei der zweite Pol jeweils für die *qualitative Begutachtung* der Daten notwendig sei, denn:

es gibt Einflussfaktoren, die nicht quantifizierbar sind - ohne weiteres.
(S. 2)

So nützlich der Computer für die genannten Funktionen ist, gibt es doch *keine vorgefertigten, standardisierten* Programme für seinen Aufgabenbereich, sondern Herr J. wird zu einem großen Teil seiner Arbeitszeit - er schätzt 30 bis 50 % - als Programmentwickler tätig. Das unterscheidet ihn von einfachen Anwendern - ein Unterschied, der im Interview wieder und wieder thematisiert werden wird.

Wir haben, das haben Sie sicherlich jetzt auch schon durch andere Interviews erfahren, in der öffentlichen Verwaltung in Bremen

²⁶⁷ Alle weiteren Seitenangaben in diesem Abschnitt des Kapitels beziehen sich auf das Interview III mit Herrn J.

Standard-Software im Einsatz. Ich hab' ein bisschen mehr vielleicht als andere. (S. 2)

Durch die erforderliche zeitaufwendige Entwicklungsarbeit haben sich die Inhalte seiner Arbeit, wie Herr J. sagt, *verschoben*, das Programmieren sei zuerst zusätzliche Arbeit gewesen, zum Ausgleich seien dann die früheren Vorgänge zwar schneller - in 20 bis 30 % der früheren Arbeitszeit, so schätzt er - zu erledigen gewesen, doch dafür seien ihm dann weitere Anforderungen von seinen Vorgesetzten *aufoktroiert* worden. Alles in allem aber habe er sich, insbesondere durch die Entwicklungsanteile, an seinem Arbeitsplatz *viele Freiheiten geschaffen*. (S. 5) Das werde sicherlich auch noch eine Weile so bleiben, denn Standard-Software für diesen Bereich sei, abgesehen vielleicht von einem Grundgerüst, nicht denkbar, die Starrheit und mangelnde Flexibilität von Programmpaketen sei den Erfordernissen einer flexiblen Planung zu sehr entgegengesetzt.

Immerhin, so bekundet Herr J. mit erkennbarem Stolz:

das, was ich entwickelt habe, ist halbwegs fertig inzwischen, es laufen viele Sachen, wo nach 'ner Einweisung auch andere Kollegen sich ransetzen und etwas aus dem Ding herausholen können. (S. 6)

Das habe er ganz im Alleingang vollbracht:

Ich bin hier im Haus der Einzige. (S. 6)

Dieses Gefühl von Stolz wird jedoch unmittelbar darauf - das Thema wechselt, es geht um das Verhältnis zwischen Sachbearbeitern und Schreibkräften - um einen Anklang von Traurigkeit ergänzt:

Je mehr man selbst macht, desto mehr isoliert man sich auch. Mir wär' lieber, es gäbe hier'n paar mehr, mit denen ich mich unterhalten kann. (S. 6)

Im zweiten Teil des Interviews berichtet Herr J. über seine eigenen Anfänge mit dem PC und über die darauf folgende Entwicklung. Er habe immer eine Schwäche für Technik gehabt; mit dem Computer angefangen habe es für ihn im Privatbereich, vor über zehn Jahren, *mit so'm kleinen Ding* - einer Art Spielecomputer (S. 7). Damals habe es noch keine vernünftige, jedenfalls keine erschwingliche Software gegeben, was ihn veranlasst habe, sich sehr intensiv in Basic und verschiedene andere Programmiersprachen hineinzuarbeiten. Kurse habe er zu diesem Zweck niemals besucht, er habe sich *alles autodidaktisch* angeeignet. Als er sah, welche Rechenleistungen auf diesem Weg in kurzer Zeit erzielbar waren, habe er auch seine Arbeit nicht länger *per Hand* machen wollen. Er fand zunächst eine Regelung mit dem

Vorgesetzten, Arbeit mit nach Hause nehmen zu können, setzte dann aber die Anschaffung eines PCs am Arbeitsplatz durch:

Folglich war die e r s t e Kiste, die hier ankam, auch bei mir.
(S. 8)

Er schildert die Ankunft des Computers mit nostalgischer Begeisterung:

Herr J.: *Damals war das Zimmer noch total leer. Wir lagen alle auf dem Fußboden hier und dann stand das Ding hier. Das war noch 'ne ganz lustige Sache.*

Interviewerin: *Wie unter'm Weihnachtsbaum.*

Herr J.: *Ja, ja, ja, so halbwegs!* (Beide lachen) (S. 8)

Dadurch, dass er viel zu Hause *rumspiele*, habe er sich in den vergangenen zehn Jahren immer weiter fortgebildet, er komme selbst mit Programmen klar, die er noch nicht kenne, denn:

irgendwann hat man das mal so drauf, dass - man weiß es zwar nicht, aber man denkt, das muss so laufen, weil bei anderen Programmen läuft es auch so, und siehe da, in den allermeisten Fällen haut das auch so hin. (S. 8)

Daher werde er, seit der allgemeinen Einführung des PCs in der Behörde, auch öfter von Kollegen zu Hilfe gerufen, obwohl er gar nicht zuständig dafür sei. Er legt großen Wert darauf, dass sein persönlicher Entwicklungsweg *atypisch* gewesen sei, es gebe in der öffentlichen Verwaltung insgesamt nur wenige Einzelkämpfer mit einer ähnlichen Entwicklung, viele dagegen haben *den Zugang nie geschafft*, obwohl sie sich ebenfalls schon früh privat *einen PC angeschafft* haben. Er selbst habe halt einen gewissen *Ehrgeiz, vielleicht einen perfektionistischen Anspruch* auch, und sei nicht nur bereit, sondern habe auch Lust dazu, sich in seiner Freizeit hinzusetzen und etwas auszuprobieren, was er dann in der Arbeit weiter verwende. Andere würden dies in Form von Kursen erledigen, er aber habe den großen *Vorteil, auf die Kursangebote verzichten zu können*:

Ich bin meistens e t w a s s c h n e l l e r, als überhaupt Kurse angeboten werden. (S. 9)

Im Anschluss daran kritisiert Herr J. ausholend das im öffentlichen Dienst eingerichtete EDV-Fortbildungs- und Beratungssystem und macht Verbesserungsvorschläge. Trotz dieser Kritik am Kurssystem betont er, dass er seinen eigenen, pionierhaften und autodidaktischen Weg nicht für verallgemeinerbar halte: *So'n individualistischer Weg, wie ich ihn habe, das ist für viele nicht der richtige Weg, denn der setze eine unheimlich hohe Bereitschaft und ein bisschen technisches Einfühlungsvermögen voraus.* (S. 10)

Im dritten Teil des Interviews kommt Herr J., ausgehend von trivialen, häufig wiederkehrenden Anfängerproblemen, spontan auf *unerklärliche, auch von technischen Fachleuten nicht nachvollziehbare und nicht lösbare* technische Probleme zu sprechen, mit denen man leben müsse. Er erzählt eine längere Geschichte über ein für ihn *katastrophales* Ereignis: Beim Überspielen der Festplatte seines Rechners mit der neuesten Variante des Betriebssystems misslang unvorherzusehenderweise die Wiederherstellung des Datenbestandes; gleichzeitig, wenn auch in keiner logischen oder technischen Verbindung damit, wurde - wie sich nachträglich herausstellte - eine Controller-Karte defekt sowie ein Virus aktiv. Insgesamt hatte diese Kette von Ausfällen, die erst nach und nach aufgedeckt werden konnten, zur Folge, dass auch die Sicherungskopien auf Diskette, die automatisch per Streamer gezogen wurden, der Zerstörung anheimgefallen waren, darunter - und das sei am schlimmsten gewesen - auch die von ihm selbst entwickelten Programme. Sechs Wochen Arbeit seien für die Wiederherstellung der zerstörten Daten nötig gewesen. Die genaue Ursache bzw. das Zusammenwirken der verschiedenen Faktoren blieb für ihn letztlich unaufgeklärt. Mit solchen Unerklärlichkeiten müsse man leben, es habe keinen Sinn, da weiter nachzuforschen, das habe er sich abgewöhnt. Zur Bekräftigung erzählt Herr J. eine weitere Geschichte. Ein Kollege, der sich einen gebrauchten PC gekauft habe, habe wegen Funktionsschwierigkeiten nach und nach ein Teil nach dem anderen ersetzt, immer mehr teure *Innereien* für das *Gehäuse* gekauft, bis sich am Ende herausstellte, dass nicht mehr und nicht weniger als eine dicke Staubschicht in der Mechanik des Laufwerks die Wurzel allen Übels gewesen sei:

bloß weil Mutter Erde mit 'm bisschen Staub der Technik 'n Strich durch die Rechnung gemacht hat! (S. 14)

Der Eindruck der Unerklärlichkeit entstehe - so Herr J. - dadurch, dass man in diese Technik - anders als etwa beim Auto - *nicht hineingucken* könne:

Wenn am Auto irgendwas kaputt ist, das ist greifbar. Wenn an so'm elektronischen Teil was kaputt ist, dann hilft es auch nicht mit Reingucken. (S. 15)

Man müsse es einfach hinnehmen, wenn z.B. häufig gesagt werde: *Die Mutter - Platine ist defekt* (S. 15) und das ganze Ding werde weggeworfen, niemand mache sich die Mühe, die einzelnen Teile auszulöten, obwohl manchmal vielleicht nur ein Chip für 50 Pfennig kaputt sei.

Im vierten und letzten Teil des Interviews geht es um Herrn J.s Verhältnis zu Kollegen und Vorgesetzten hinsichtlich seiner Position als *Technikfreak*. Er sei sich nicht sicher, ob *Freak*, als der er zweifellos unter den Kollegen gelte, *anerkennend oder ablehnend* gemeint sei.

Insbesondere auch die Vorgesetzten seien zu Beginn nicht bereit gewesen, seine Software-Entwicklung als qualifizierte Arbeit anzuerkennen, man habe ihm lange unterstellt, sein Engagement diene nur seinem eigenen Vergnügen. Erst in den letzten Jahren habe die PC-Tätigkeit von Verwaltungs-Sachbearbeitern *einen höheren Stellenwert* bekommen. (S. 17) Das Verhältnis zu Vorgesetzten erscheint ihm besonders auch im Hinblick auf geplante Vernetzungen bedrohlich:

Es darf nicht sein, dass Vorgesetzte sich an ihren PC setzen, die Sachen rausholen, mit ihrem Namenszeichen versehen und ab geht's in alle Welt. (S. 18)

Untergraben werde dadurch das *Recht auf die eigene Leistung*. - Je mehr Herr J. für seine Programmier-Leistung Anerkennung fand, desto verbreiteter und selbstverständlicher wurde aber auch der PC-Einsatz in der Sachbearbeitung der Verwaltung, so dass das Besondere seines Engagements an Bedeutung verlor:

Da müssen wir uns nix vormachen, die PC-Arbeit ist heute immer weniger ein Medium, um sich besonders hervorzuheben. (S. 21)

Noch versichert sich Herr J.:

Der Abstand ist nach wie vor groß ... So'n paar Freaks, wie ich einer bin, das wird weiterhin die A u s n a h m e bleiben. (S. 21)

Doch kommt er nicht umhin festzustellen, sogar das Programmieren sei heute schon *kinderleicht* geworden, *das ist wirklich lange nicht mehr so schwierig wie in den Zeiten, wo ich angefangen hab'*. (S. 21) Der unter großem Einsatz von ihm erworbene Vorsprung droht von anderen spielerisch, per Knopfdruck aufgeholt zu werden.

1.2. Szenen²⁶⁸

Kontaktaufnahme

Herr J. weist mich schon am Telefon, als ich wie üblich das Thema der Untersuchung - Einführung von PCs im Bereich der öffentlichen Verwaltung - nenne, darauf hin, dass er im Unterschied zu den meisten anderen Verwaltungsmitarbeitern kein von der Einführung

²⁶⁸ Die Methode des "szenischen Verstehens" (vgl. unser Kapitel "Methoden") setzt die konkrete Beschreibung persönlicher Beziehungserfahrungen voraus. Um Missverständnissen vorzubeugen, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass das Ziel der folgenden Beziehungsbeschreibung und -interpretation auf keinen Fall etwa eine individualpsychologische "Diagnose" sein kann. Eine solche bedürfte, sei es zur Bestätigung, sei es zur Falsifikation der Interpretation, weiterer Gespräche. Im Rahmen unserer Untersuchung geht es ausschließlich darum, anhand des konkreten Falls Beziehungsdimensionen ausfindig zu machen, die für das subjektive Verhältnis zum Computer bedeutsam sein können.

Betroffener sei, sondern in eigener Regie den PC an seinem Arbeitsplatz eingeführt habe - und das schon vor Jahren!

Interview

Das Interview verlief in einer angenehm-entspannten Atmosphäre, einerseits "von gleich zu gleich" (z.B. altersmäßig), andererseits war mir das, was Herr J. über seine Arbeit berichtete, unbekannt und fremd, so dass ich mit wahrer Neugier nachfragen konnte. Sobald ich seinen Stolz auf seine eigenen pionierhaften Leistungen bemerkte, reagierte ich darauf ganz unwillkürlich mit Bestätigung und Anerkennung. Gegen Ende des Interviews brachte er stärker seine Bedrängtheit durch die nun massenhaft gewordene PC-Verbreitung zum Ausdruck, was mich dazu veranlasste, ihn in seiner Pionierhaftigkeit und der Besonderheit der historischen Stunde, die er zu nutzen gewusst hatte, sowie in seiner Differenz zu anderen zu bestärken:

Interviewerin: *Das wird vermutlich immer so'n bisschen was anderes bleiben als dieses flächendeckende Benutzer oder Bediener Werden.* (S. 21)

Offensichtlich hatte sich während des Gesprächs eine Einigung hergestellt, in der ich den Part übernommen habe, Herrn J. in seiner Einzigartigkeit und Besonderheit zu bestätigen, wobei ich seine eigene Wortwahl (*ein bisschen mehr, ein bisschen anders*) übernehme und seine Selbstdarstellung dadurch gewissermaßen spiegele.

Nach Abschalten des Recorders

Nach Abschalten des Aufnahmegerätes sprudelt Herr J. zu meiner Überraschung mehrere ihn bedrängende Konflikte heraus, so als wolle er diese unbedingt noch bei mir, wenn auch nicht auf Tonband, aufgehoben wissen: Man lasse ihn bei der Planung der PC-Einführung im Hause nicht richtig mitreden, weil er ja bekanntlich ein alter Freak sei. Die einen mystifizierten dies und stellten ihn auf den *Sockel*, die anderen *werteten* ihn deswegen *ab*, so als würde er vor lauter technischen Spielereien das Eigentliche der Sachbearbeitung vernachlässigen. Vor allem, wenn er sich kritisch äußere, nähmen ihm diejenigen, die jetzt *scharf* auf den PC seien, dies als altem Freak schon gar nicht ab. Weiter müsse er sich über die Unsinnigkeit und bloße Alibifunktion des angeblichen Datenschutzprogramms *Safeguard* aufregen. Wenn z.B. ein Kollege aus dem Hause, aber aus einer anderen Abteilung, ihn um - technische - Hilfe bei einem Problem bitte, könne er diese nicht leisten, weil ihm durch Safeguard der Zugang versperrt sei. Und die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des etablierten EDV-Beratungszentrums, hierüber gerät er in offensichtlich ganz extreme Wut, seien alle *Eierköpfe*. Er empfehle niemandem, dort anzurufen. Bei kleineren Problemen sagten sie, das

sei ihnen zu trivial, bei größeren, sie seien zu speziell für ihre Zuständigkeit. - Der Wortschwall löste in mir, obschon im Aufbruch begriffen, eine Hemmung aus, meinen Gesprächspartner in diesem Augenblick zu "verlassen", und ich wurde von Herrn J. in eine nur schwer zu beendende Konversation verwickelt.

Die latente Botschaft dieser Szenen

Herr J. befindet sich in einer Zwickmühle. Er will einerseits als Experte gefragt werden, andererseits ist er ambivalent, was das Weitergeben seiner Kenntnisse angeht. Er will seinen Vorsprung schützen, aber er will auch nicht übergangen werden. Daher kann er es kaum ertragen, wenn andere Experten an seiner Stelle zur Autorität werden. Anscheinend fällt es ihm schwer, seinen Ärger darüber offen zu äußern. Auch im Interview selbst waren Aggressionen gegenüber Kollegen und Vorgesetzten überwiegend indirekt vernehmbar. Vielleicht hat Herr J. meine Bestätigung am Ende des Interviews als Koalitionsangebot erlebt, das es ihm erlaubte, über diese "Dritten" herzuziehen: *Eierköpfe!* Ich bin über die Heftigkeit der Aggression, die sich zwar nicht gegen mich richtet, aber mir anvertraut wird, erschrocken. Eine Äußerung aus dem Interview fällt mir dazu ein, in der Herr J. sich selbst - wenn auch in indirekter Weise - als "gefährlich" bezeichnet:

Zum Beispiel geh' ich an kein Auto ran, weil ich Angst hätte, wenn ich da was verkehrt mache, dann ist es l e b e n s g e f ä h r l i c h . (S. 16)

Die Vorstellung, seine technischen Basteleien könnten - für ihn selbst wie für andere - "lebensgefährlich" werden, verweist auf die Möglichkeit eigener aggressiver Impulse, die es zu kontrollieren gilt. Vielleicht lässt sich Herrn J.s Zuwendung zur - im Vergleich mit dem Auto "ungefährlicheren" - Computertechnik interpretieren als ein Weg, der es ihm erlaubt, ohne offen aggressiv und damit für andere "lebensgefährlich" zu werden (sowie dies auch umgekehrt für sich fürchten zu müssen), sich einen Konkurrenzvorsprung zu verschaffen. In dem Moment, wo dieser Weg versperrt ist, droht sowohl die Aggression als auch - noch weniger offen - die Melancholie auszubrechen. Letzteres vermute ich aufgrund des "anklammernden" Verhaltens von Herrn J. am Ende des Interviews, insbesondere nach Ende des Aggressionsausbruchs. Somit stellt sich die Frage, inwieweit der Computer für Herrn J. nicht ebenfalls diese Funktion eines Objektes zum Anklammern erfüllt. Dieser Frage will ich in dem nun folgenden Interpretationsschritt weiter nachgehen.

1.3. Routine und Rätsel

Herr J. ist ein routinierter Computernutzer, der seit über 10 Jahren beruflich und privat sowohl als Anwender als auch als Entwickler von Programmen Erfahrung gesammelt hat.

Wie bereits dargestellt berichtet jedoch auch er - wie viele unserer erfahrenen Diskussionsteilnehmer und Interviewpartner - von

Sachen, die man nicht lösen kann, wo selbst die bezahlten Leute der Firmen nicht weiterkommen, also unerklärliche Sachen, auch technisch nicht so ganz einfach für Fachleute nachvollziehbar. (S. 12)

So wie Herr J. in seiner Planungstätigkeit die Erfahrung gemacht hat, dass es Einflüsse gibt, die sich der von ihm bevorzugten Lösungsstrategie, dem Operieren mit Zahlen, entziehen (*es gibt Faktoren, die nicht quantifizierbar sind*), so scheint er auch im Bereich der Computertechnik Grenzen zu akzeptieren, an denen er (in bester Gesellschaft mit noch größeren Experten) nicht weiterkommt:

Für mich sind das unerklärliche Sachen, damit muss man leben. Dieses Nicht-Fassen-Können, woran's liegt, das habe ich mir weitestgehend abgewöhnt, da denk' ich nicht mehr groß drüber nach. (S. 13 und 14)

Nun ist dies bereits eine wichtige Einsicht für unsere Untersuchung: dass nicht nur Anfänger, sondern auch Routinierte und Insider der Computertechnologie wie Herr J. sich mit Rätselhaftigkeiten konfrontiert sehen und diese als unumgänglichen, unvermeidlichen Bestandteil dieser Technologie hinzunehmen bereit sind, während manch ein Anfänger sich vorstellt, bei zunehmender Beherrschung der Technik würden sich solche Erfahrungen verlieren. Auch ist die Möglichkeit der zufälligen Verkettung von Ausfallerscheinungen und deren Folgewirkungen, auf die Herr J. aufmerksam macht, sicherlich eine aufschlussreiche Beschreibung dessen, wie es zu dem Eindruck der Unerklärlichkeit und Rätselhaftigkeit kommen mag:

Häufig schleppt man das Problem zu lange mit und die Einflüsse, die Wechselwirkungen sind schon zu groß, als dass man definitiv und monokausal feststellen könnte: daran hat's gelegen. Man kann hinterher immer nur vermuten und einiges kann man nicht mal mehr vermuten, weil der eine behauptet dies, der andere das und so weiter. (S. 14)

Man braucht also kein Irrationalist zu sein - darauf legt Herr J. auch großen Wert - um zu dieser der Komplexität der Technik gegenüber bescheidenen Haltung zu gelangen. Diese Haltung soll hier auch nicht diskreditiert werden. Doch die beiden Erlebnisse, die Herr J. zu diesem Thema erzählt, auf das er im übrigen völlig spontan (und nicht auf Nachfrage!) gekommen ist, beinhalten vor dem Hintergrund des gesamten Interviews noch weitere Bedeutungsschichten.

Die erste Geschichte: Die Spiegel-Sicherung versagt

Bei der Überspielung mit einem neuen Betriebssystem, also MS-DOS eine höhere Stufe, äh, eine Stufe höher, gelang plötzlich die Wiedergewinnung, Wiederherstellung der Daten nicht mehr. Ich hatte damals eine reine Festplattensicherung gemacht, d.h. die Festplatte wurde wie ein Spiegel gesichert. Durch dieses andere Format des neuen Betriebssystems konnte ich das plötzlich nicht zurücklesen ... Zur gleichen Zeit passierte allerhand anderes mit dem Computer. D.h. Karten gaben ihren Geist auf. Plötzlich kam noch 'n Virus dazu. Was offensichtlich wenig miteinander zu tun hatte. (S. 12 und 13)

Herr J. berichtet von einem dramatischen Misserfolg beim Einrichten einer *höheren Stufe* des Betriebssystems. Herr J. hätte auch von einer "neuen" oder "neueren" Version des Betriebssystems sprechen können, doch er spricht - mit einem auch im Rahmen der Verwaltungshierarchie geläufigen Topos - von der *höheren Stufe*. Wie das gesamte Interview zeigt, ist es Herrn J.'s Bestreben, sowohl formell als auch informell möglichst auf eine etwas höhere Stufe als seine Kollegen zu gelangen.

Doch auf die höhere Stufe des Betriebssystems gelangt er - entgegen der sicheren Erwartung - nicht sofort, sondern nur über den Umweg einer katastrophalen Zerstörung. Nicht nur der Datenbestand - *das war noch gar nicht mal das Schlimme* -, sondern die *Entwicklung*, die er *selbst geschrieben* hatte, war *kaputt*. Er hatte nicht damit gerechnet, dass die höhere Stufe auch ein anderes Format haben könnte ... Trotz oder gerade wegen des ausgeklügelten Sicherungssystems - *Die Festplatte wurde wie ein Spiegel per Streamer gesichert* - wurden die noch unerkannten Defekte automatisch auch auf die Sicherungskopien übertragen. Der Spiegel, der als zweiter und anderer Speicher Sicherheit gewähren sollte, erwies sich als bloße Funktion des ersten Speichers - und somit als wahres Spiegelbild.

Die zweite Geschichte: Mutter Erde und Mutter-Platine

Auch die zweite Geschichte, die Herr J. erzählt, ist reich an Bedeutungen. Diesmal berichtet er vom Missgeschick eines Kollegen, der sich einen gebrauchten PC zugelegt hatte, welcher dann aber nicht so lief, wie er sollte.

Der hat sich dann nach und nach immer mehr I n n e r e i e n für das Gehäuse gekauft ... Nachdem er fast alles neu hatte, nur noch das Laufwerk lief nicht, haben sie nicht mehr gewusst, was sie machen sollen, das Laufwerk ausgebaut und dann - pfuh! da war sooo dick Staub in der Mechanik drin ... Da hat der umsonst so viel Geld ausgegeben ... bloß weil M u t t e r E r d e mit 'n bisschen Staub da

der Technik 'n Strich durch die Rechnung gemacht hat. Auch das gibt's.
(S. 14)

Die Phantasie richtet sich nun - nach der Evokation des defekten Spiegels (wobei der Spiegel immer Oberfläche ist) - auf das Innere des Computers.²⁶⁹ Die *Innereien* befinden sich in einem *Gehäuse*. Das Verhältnis von Behälter und Inhalt bzw. Hülle und Verhülltem klingt an. "Außen hui und innen pfui" - in diesem Fall. Das Innere muss komplett ausgetauscht werden, weil es - scheinbar - nichts taugt. Viel Geld wird hineingesteckt in dieses Gehäuse. Am Ende war's für die Katz: *'n bisschen Staub, Mutter Erde* - war des Rätsels Lösung.

In diesem Fall war des Rätsels Lösung immerhin noch etwas Sichtbares, Sinnliches, Greifbares: Staub. Der "Schwarze Peter" liegt bei denen, die nicht gleich auf diese schlichte Idee gekommen sind und deshalb draufzahlen mussten. Doch mit der Mikroelektronik ist eine darüber noch hinausgehende Zumutung verbunden, wie Herr J. gleich im Anschluss daran erläutert:

Wenn an so'm elektronischen Teil was kaputt ist, dann hilft das auch nicht mit Reingucken häufig. Dann muss man das so hinnehmen, wer macht sich denn heute schon die Mühe und fängt an, mal so'ne Mutter-Platine, äh, einzelne Teile auszulöten, um durch neue zu ersetzen. Da wird einfach gesagt: die ist defekt. Vielleicht ist es nur 'n kleiner Widerstand oder irgendwie 'n kleiner Chip für 50 Pfennig, aber das ganze Ding wird weggeworfen, weil die Eingriffsmöglichkeiten schlechter werden. (S. 15)

An dieser Stelle verblüffte mich die Wiederholung der Metapher "Mutter" in zwei völlig verschiedenen Bedeutungszusammenhängen. Sowohl "Natur" (*Mutter Erde*) als auch "Technik" (*Mutter-Platine*) scheinen in Herrn J.s Augen Muttergestalt anzunehmen, insofern sie eine Grenze setzen. Während die Mutter Erde einen Strich durch die Rechnung machte, lässt die Mutter-Platine den Blick an eine Grenze stoßen und verwehrt dadurch den Eingriff. Der Blick ist "kastriert", die Hände sind gebunden.

Das Bemerkenswerte ist nur, dass Herr J. angesichts solcher Evokationen nicht vor Wut und Verzweiflung *die Wände hochgeht*, wie die Interviewerin ihm nahelegen möchte, sondern dass er sich vielmehr genau diese Technik als Lieblingsgebiet ausgesucht hat.

Zwar lobt er die Anschaulichkeit und Greifbarkeit der Autotechnik:

Wenn am Auto irgendwas kaputt ist, am Keilriemen oder so, das ist greifbar, richtig greifbar. (S. 15)

²⁶⁹ Vgl. zu dieser Thematik das Kapitel "Das 'Innenleben' des Personalcomputers".

Und doch ist diese Technik, die sich offen dem Blick darbietet und Handgreiflichkeiten nicht verwehrt, nicht das Feld, auf dem Herr J. sich tummeln möchte:

Ich geh' an kein Auto ran, weil ich da Angst hätte, wenn ich da was verkehrt mache, dann ist es lebensgefährlich. (S. 16)

Die Vorstellung, durch eigene Fehler lebensgefährliche Konsequenzen auslösen zu können, die Herr J. mit dem Autoverkehr verbindet, macht ihm Angst. Diese Angst muss er bei der Computertechnik nicht haben. Paradoxerweise scheint ihm die Mikroelektronik mit all ihren Tücken und Rätseln, vor denen er aber ruhig resignieren kann (weil auch die bezahlten Firmenfachleute nicht mehr wissen als er), Sicherheit zu bieten. Die Begeisterung für die Computertechnik dient somit auch der Abwehr von Angst und Aggression. Und diese Funktion scheint für Herrn J. schwerer zu wiegen als die Frustration für Blick und Hände: vor Mutter-Platine und Mutter Erde Halt zu machen, das nimmt er in Kauf. Zwar erspart ihm das nicht die wiederkehrenden Erschütterungen durch Verlust und Zerstörung von gesicherten Daten und selbst entwickelten Programmen. Im Großen und Ganzen aber, auch wenn es Zeit kostet, ist ihm bisher die Wiederherstellung des Verlorenen immer noch gelungen.

2. Frau R.: "Ich hatte praktisch das Instrument in der Hand"

2. 1. Darstellung des Interviews

Frau R. ist Mitte vierzig und vor zwei Jahren erfolgreich zur Sachbearbeiterin aufgestiegene ehemalige Schreib- und Kombikraft. Als solche hatte sie nach der Familienphase einen Wiedereinstieg ins Berufsleben gefunden. Während der Tätigkeit als Schreibkraft, ebenfalls im öffentlichen Dienst, wenn auch in einer anderen Behörde, fand ihre erste Begegnung mit dem PC statt. Heute erledigt Frau R. weitgehend selbständig die Sachbearbeitung eines kleineren Referates innerhalb einer großen Behörde, wobei sie den PC für Textverarbeitung und Tabellenkalkulation einsetzt.

Frau R. berichtet zunächst von der offiziellen Einführung des PCs an ihrem ehemaligen Schreibarbeitsplatz vor nunmehr über drei Jahren. Sie habe *zu den ersten im Hause* gehört, die mit einem PC ausgestattet worden seien, das heißt sie habe sich mehr oder weniger *alles alleine erarbeiten* müssen, *wir wurden nach einem einwöchigen Kurs darauf losgelassen und mussten uns dann durchwurschteln.* (Int. V, S. 1)²⁷⁰ Die Kurse seien zu jener Zeit noch

²⁷⁰ Alle weiteren Zitate in diesem Abschnitt stammen ebenfalls aus dem Interview V mit Frau R.

miserabel, d.h. allzu theoretisch und praxisfern, gewesen und anschließend habe es - im Unterschied zu heute - *keine Ansprechpartner* am Arbeitsplatz gegeben, die man hätte um Hilfe fragen können. (S. 1 und S. 16) Nicht nur zu Beginn, sondern mehrere Male während des Interviews schildert Frau R. sehr eindringlich die große Härte und Anstrengung, die diese erste Zeit für sie bedeutete, obwohl sie motiviert gewesen sei, sich die Technik anzueignen und sich durchaus Vorteile davon erhoffte. Ihr Bericht macht deutlich, dass die Aneignung der neuen Technik nicht nur durch die mangelnden Fortbildungsmöglichkeiten, sondern zudem noch durch den gesteigerten Erwartungsdruck von Vorgesetzten erschwert und belastet wurde. Dieser *Druck* habe ihr schwer zu schaffen gemacht. Ohne die notwendige Einarbeitungszeit zu berücksichtigen, sei von ihr sofort größere Schnelligkeit wie auch ein perfekteres Layout ihrer Schreibarbeiten erwartet worden. In der Erwartung schneller und unkomplizierter Korrekturen begannen ihre Vorgesetzten, sich beim Diktieren oder Vorschreiben weniger Mühe mit ihrem Konzept zu geben - was aber wiederum das Abschreiben erschwerte. Als die ersten Aneignungsschritte trotz dieser belastenden Drucksituation dennoch gelungen waren, taten sich neue Anforderungen auf:

Und als wir das dann endlich so'n bisschen besser beherrscht haben, da kamen auf meinem Arbeitsplatz von der Behördenleitung über die Vorgesetzten Sonderwünsche. Die hatten gehört, was man da alles mit machen kann, Statistik aufbauen, tolle Datenbanken usw., und sie hatten sich das alles sehr einfach vorgestellt. Das waren aber völlig andere Programme, und das musste praktisch wieder von vornherein angefangen werden. Das war schon sehr belastend. (S. 1)

Ganz im Kontrast zu dieser Sisyphos-Arbeit stellt Frau R. ihr gegenwärtiges Verhältnis zum PC sowie ihre veränderte soziale Position dar:

Inzwischen beherrsche ich das Textverarbeitungsprogramm vollauf. Ich werd' oft auch angesprochen von den Neueren um Hilfeleistung, das ist manchmal 'n bisschen lästig, aber ich mach's im Moment noch ganz gerne und irgendwann können's die anderen ja dann auch alle. Größere Pannen haben wir jetzt nicht mehr, da passiert nicht mehr viel, das läuft. (S. 2)

Heute ist Frau R. auch nicht mehr als Schreibkraft, sondern als Sachbearbeiterin tätig. Sie *muss* nicht mehr für andere schreiben, sie hat die Möglichkeit, zu *diktieren* und *vorzuschreiben*. Aber dennoch weiß sie die Vorzüge der Textverarbeitung mittlerweile so sehr zu schätzen, dass sie - auch und gerade als Sachbearbeiterin - darauf nicht verzichten will, sondern sich an ihrem neuen Arbeitsplatz sofort für die Beschaffung eines eigenen PCs eingesetzt hat. Ihr sei es zu zeitaufwendig, so berichtet sie, auf den Schreibdienst zu warten, der ohnehin überlastet sei, und dann, wenn sie Korrekturen habe, diese den Damen auch noch zuzumuten. Stattdessen *packe* sie Telefonnotizen z.B. sofort *in den PC*, um sie dann jederzeit

wieder *heraus*holen zu können, ebenso *haue* sie Textentwürfe *hinein* und korrigiere sie *peu à peu*, so wie es ihr einfalle, und im eigenen Arbeitsrhythmus.

Während sie sich als Sachbearbeiterin an eine Schreibmaschine niemals hätte setzen dürfen (S. 10), sei ihre Bereitschaft zur PC-Arbeit bei ihrer Bewerbung um die Sachbearbeiterstelle ihr sogar zugute gekommen. In der Behörde herrsche die Devise, je mehr Freiwillige sich für den PC begeistern, desto günstiger sei das für den Einführungsprozess. Als ehemalige Schreibkraft habe sie weitaus mehr Erfahrung im Umgang mit dem PC mitgebracht als ihre jetzigen Kollegen in der Sachbearbeitung, die eben erst mit PCs ausgestattet worden waren:

Ich hatte m e h r Kenntnisse als irgend jemand von den anderen Sachbearbeitern in dieser Behörde. Ich hatte praktisch das Instrument in der Hand. (S. 18)

Sie habe viele der Routineverfahren ihrer Tätigkeit mithilfe des PCs systematisieren und vereinfachen können:

Es ist für mich 'n Erfolgserlebnis, weil ich mit dem PC m e h r machen kann als meine Vorgängerin ohne gemacht hat. (S. 14)

Wie konnte es im Falle Frau R.s zu diesem wahrhaft erfolgreichen Aufstieg kommen, während in vielen anderen Fällen die in der öffentlichen Verwaltung angestrebte Qualifizierung von Schreibkräften auf zahlreiche Hindernisse stößt? Frau R. selbst meint dazu, dass in der *Freiwilligkeit* das A und O der PC-Motivation liege. Wer *innerlich bocke* oder *sich sperre*, auch wenn er nach außen *'na gut!'* sage, wer keine eigene Initiative entfalte, dem gelinge es nie, den PC effektiv zu nutzen:

Sie können bestimmt gegen, auch mit innerer Blockierung oder ohne es zu wollen, auf 'ner Schreibmaschine schreiben. Aber 'n Computer sinnvoll zu benutzen, auszunutzen - das kann man nur, wenn man das wirklich will. (S. 23)

Wie aber kam es zu ihrer eigenen Motivation? Frau R.s Ausführungen geben einige Hinweise: Zum einen berichtet sie, dass sie während ihrer früheren Tätigkeit als Schreib- und Kombikraft in einer Planungsabteilung häufig große Datenbestände in Form von Endloslisten aus dem Rechenzentrum zu korrigieren hatte. Infolge Arbeitskräftemangels im Rechenzentrum wurde ihr manchmal in eiligen Situationen die Aufgabe zugeteilt, ins Rechenzentrum zu fahren und die korrigierten Daten einzugeben. In dieser Zeit sei ihr die Vorstellung eines eigenen Arbeitsplatzrechners sehr attraktiv erschienen:

Was hätten wir damals gerne PCs gehabt! (S. 7)

Zu eben dieser Zeit wurde die Einführung von PCs im Bremischen Öffentlichen Dienst noch kontrovers diskutiert, wobei die Personalräte auf einer (dann auch realisierten) Dienstvereinbarung bestanden, die die Einführung von PCs von einer Reihe von ergonomischen, arbeitsorganisatorischen und sozialverträglichen Bedingungen abhängig machte, d.h. de facto häufig verzögerte. Frau R. war zu diesem Zeitpunkt Personalrätin. Sie habe sich also, so sagt sie, zunächst *von der Gegenseite, von den Gefahren, die da eventuell drinstecken* (S. 7), d.h. von den Problemen des Arbeitsplatzabbaus und der Gesundheitsbelastung, her dem PC genähert. Um sich kundig zu machen, habe sie in der Zeit auch einen Fortbildungskurs in Textverarbeitung besucht. Dadurch seien manche überzogenen Befürchtungen entkräftet worden und sie habe die Nützlichkeit der Textverarbeitung entdeckt.

Im Gespräch mit Frau R. ist aber zu spüren, dass es darüber hinaus noch andere reizvollere Aspekte des PCs für sie geben müsse. Auf Nachfrage erzählt sie zunächst folgendes aus ihrer Biographie: Sie habe als junge Frau eine qualifizierte Ausbildung (einschließlich eines Fachhochschulstudiums) absolviert, ihren Beruf aber bald nach der Eheschließung der Familie wegen aufgegeben. In diesen Beruf habe sie bei ihrem Wiedereinstieg nicht zurückkehren können und deshalb als Einstieg sich mit der Schreibkraftstelle begnügt, die sie aber als langweilig und unterfordernd erlebt habe. Von daher war ihr die Aneignung einer neuen komplizierten Technik als reizvolle Abwechslung und Herausforderung erschienen:

Wenn mir schon nichts anderes übrig blieb, als Diktirtes von anderen zu schreiben, dass das dann wenigstens intellektuell ein bisschen interessanter ist, wenn man so'n System benutzt, vor allen Dingen, wenn man es sich erstmal erarbeiten muss in der Anfangsphase. (S. 10)

Sie fürchtet aber auch jetzt schon, dass mit zunehmender Routine dieser Reiz auch wieder abnehmen werden (S. 10), aber so weit sei es noch nicht. Obwohl sich manches bereits wiederhole, gebe es noch genügend Neues auszuprobieren und auszutüfteln:

Mich fasziniert einfach diese neue Technik. Ich hab' da sowas wie wie - also wie wir früher gepuzzelt haben oder Kreuzworträtsel gelöst haben. (S. 10)

Doch es ist auch nicht das reine interesselose Wohlgefallen an der neuen Technik, sondern, wie Frau R. sehr deutlich zum Ausdruck bringt, der mögliche Statusgewinn, der mit der Beherrschung dieser Technik von anderen, aber auch von ihr selbst, verbunden wird:

Die Faszination liegt eben darin, dass der PC ja weit über 'ne Schreibmaschine hinausgeht und deswegen auch für Leute interessant ist, die 'ne Schreibmaschine für unter ihrem Niveau halten würden, aber eben in so 'nem Gerät dann doch was Technisches sehen, wie

sonst irgend 'n technisches Gerät, was man nun gerne beherrschen möchte. (S. 11)

Für sie persönlich bietet die Beherrschung des PCs sogar die Möglichkeit, Vorgesetzte zu übertrumpfen:

Allein das Gefühl, man kriegt etwas sozusagen besser hin als derjenige, der es diktiert, der nämlich nicht weiß, wie man sowas macht, das, denk' ich, ist auch ein Anreiz. (S. 10)

Frau R. scheint also einen Weg gefunden zu haben, durch den sie sich nicht nur von den statusniedrigeren Schreibkräften abgesetzt hat, sondern der sie zugleich auch - wenn auch eher insgeheim - über ihre Vorgesetzten triumphieren lässt. Indem sie - als frühere Personalrätin - während des Interviews immer wieder auf Probleme der Schreibkräfte, besonders den großen Druck, unter dem diese stehen, hinweist, stellt sie sich, gerade in dieser beschützenden Rolle, zugleich als solidarisch mit und verschieden von diesen dar. Und doch gibt es eine Episode, die auch ihre eigene Position als bedrängte erscheinen lässt. Frau R. berichtet (wie im Übrigen viele weibliche Sachbearbeiterinnen mit Schreiberfahrung) von eiligen Fällen, in denen von ihr erwartet wird, für männliche Kollegen oder Vorgesetzte zu schreiben:

Ich muss ganz ehrlich sagen, es hat'n paarmal hier so Feuerwehr-Situationen gegeben, da musste irgend etwas, 'ne Senatsvorlage oder sowas, mal ganz schnell gemacht werden, das hat dann auch die Referenten nicht daran gehindert, mal zu sagen, wenn nachmittags keine Schreibkraft mehr da ist: Frau R., ausnahmsweise und nur in diesem Fall und eventuell und wenn Sie doch könnten! Also sie greifen dann schon mal darauf zurück, weil sie's nämlich nicht selber machen können. (S. 20)

Hier zeigt sich die Begrenztheit des für Frau R. so wichtigen Triumphes über die Unkenntnis der Vorgesetzten. Es scheint ihr peinlich zu sein, so viel erzählt zu haben, und sie versucht, den Eindruck, den diese Geschichte auf die Zuhörerinnen machen könnte, zu verwischen: Sie könne sich durchaus auch vorstellen, ein solches Ansinnen auch mal abzulehnen, betont Frau R. sofort. (Doch sie berichtet nicht davon, das auch einmal getan zu haben.) Das seien wirklich nur Ausnahmefälle. Nach einer kurzen Pause fährt sie fort:

Ja, also, es ist 'ne z w e i s c h n e i d i g e Sache. Aber ich meine, also ich bin nach wie vor der Meinung oder meine Kritik wäre, und deswegen hab ich in der Hauptsache auch zu diesem Interview zugestimmt, das ist die mangelnde Begleitung nach wie vor der Leute, die damit neu anfangen müssen. (S. 20)

Indem sie sich erneut um andere, insbesondere Schreibkräfte, sorgt, ist die von ihr für das Interview gewünschte Position wiederhergestellt. Bei der Interviewerin jedoch bleibt an

dieser Stelle eine Irritation zurück sowie das Gefühl, zu weit gegangen zu sein und etwas erfahren zu haben, was für sie nicht bestimmt gewesen war.

Frau R. ist eine routinierte PC-Benutzerin, *"das läuft"*, wie sie am Anfang des Interviews schon sagte, größere Pannen gebe es nicht mehr (S. 2). Trotzdem berichtet sie während des Interviews auch von einem *Absturz* des Systems, den sie einmal beim Probieren verursacht habe: *Es konnte im Nachhinein keiner so genau sagen, woran's gelegen hat.* (S. 13) Wie zur Bekräftigung folgt darauf ein weiteres, noch nicht lange zurückliegendes Erlebnis:

Wir hatten auch neulich wieder 'n Problem, da haben wir zu dritt probiert, herauszufinden, woran liegt das? Und es ist uns nicht gelungen. Wir müssen einmal über drei Stunden dran gesessen haben ... Trotz aller Bemühungen wissen wir nach wie vor nicht, woran es liegt, zu mehreren nicht. (S. 13)

Nach diesem doppelten Eingeständnis eines "Nichtwissens, woran es gelegen hat" zieht Frau R. allerdings das folgende Fazit:

Aber sonst so generell hab' ich eigentlich - also Fehler mach' ich auch immer noch, mal'n falschen Befehl eingeben oder was, aber ich weiß dann im Nachhinein, woran's gelegen hat, was ich falsch gemacht hab'. Ja, und das beruhigt. (S. 13)

Doch auch damit ist nicht das letzte Wort gesprochen. Ein neuer Einfall wirft alles wieder um:

Grade jetzt wieder ist es auch mal passiert, dass ich beim Anlegen einer Sicherheitsdiskette mal das überschrieben habe aus Versehen. (S. 13)

Die Interviewerin fühlt sich in ein endloses Hin und Her, ein unaufhörliches Herstellen und Löschen und Wiederherstellen etc. - von Sicherheit? - hineingezogen.

2.2. Szenen

Interview

Ich empfand Frau R. als sehr kooperativ und kommunikativ. Sie erzählte bereitwillig und sehr eloquent, mit einem starken Drang, "etwas" darzustellen. So dass ich sie manchmal unterbrechen musste, um zu Wort zu kommen. Dieses Verlangen überkam mich mehrmals dann, wenn Frau R. wieder einmal über die Probleme anderer, nämlich der Schreibkräfte,

sprach. Mein Eindruck war, dass sie sich gerade durch die Besorgtheit und Solidaritätsäußerung über die Schreibkräfte erheben und ihren Abstand zu ihrer eigenen beruflichen Herkunft mir gegenüber deutlich machen wollte; und dass sie zugleich sich davor schützte, Probleme ihrer jetzigen Position, die ihr näher und daher vielleicht bedrohlicher sein mochten, anzusprechen. Dies geschah nur ein einziges Mal in der bereits geschilderten Episode "Feuerwehrsituation", nach der ich deutlich das Gefühl hatte, ein wunder Punkt sei berührt worden, den Frau R. lieber bedeckt gehalten hätte.

Nach Abschalten des Recorders

Beim Verlassen des Raumes, in dem das Interview stattgefunden hatte, teilte Frau R. mir mit, dass sie sehr gerne einmal an einem solchen Forschungsprojekt wie dem unserem mitarbeiten würde. Ich antwortete darauf spontan: *Jetzt haben Sie auch als Expertin bei uns mitgearbeitet!* - Diese Szene ließ mich noch einmal den intensiven Wunsch von Frau R. miterleben, einen sozial und bildungsmäßig höhergestellten Beruf auszuüben. In meiner Antwort, so sehe ich es im Nachhinein, lag etwas Zweischneidiges: Ich bestätigte zwar ihre Mitarbeit, aber auch die ihr dabei zugewiesene Rolle. "Zweischneidig", "zwiespältig" ist auch Frau R.'s gegenwärtige Position, wie das Interview gezeigt hat. Den Schreibkräftestatus hat sie zwar - mit dem Computer als Aufstiegsinstrument in der Hand - hinter sich gelassen, aber in "Feuerwehrsituationen" wird von den Vorgesetzten nichtsdestotrotz, gerade wegen des Computers, darauf zurückgegriffen. Der Computer - ein zweischneidiges Instrument?

2.3. Zweischneidige Routine

Frau R. gehört in unserer Studie zu den routinierten PC-Benutzern. Einführungs- und Gewöhnungsphase liegen mehr als drei Jahre zurück und werden in ihren Mühen und Härten wie auch Erfolgserlebnissen von Frau R. im Interview rückblickend ausführlich reflektiert. Im Unterschied zu Herrn J. programmiert und entwickelt Frau R. nicht selbst und überblickt auch nicht gleichermaßen den Softwaremarkt, doch sie ist routinierte Anwenderin, insbesondere eines Textverarbeitungsprogramms:

Inzwischen beherrsche ich das Textverarbeitungsprogramm vollauf ... Bei Word weiß ich alles auf Anhieb, da brauch' ich nicht lange nachzuschlagen ... Inzwischen werde ich auch oft angesprochen von den Neueren um Hilfestellung ... Größere Pannen haben wir jetzt nicht mehr, da passiert nicht mehr viel, das läuft. (S. 2 und 5)

Routinisierung der PC-Anwendung bedeutet also für Frau R. dreierlei: auf Anhieb Bescheid zu wissen, Anfängern helfen zu können und keine größeren Pannen mehr zu erleben. Neben dem Textverarbeitungsprogramm benutzt sie noch ein Tabellenkalkulationsprogramm, in dem

sie allerdings noch *nicht richtig sattelfest* sei und häufig nachschlagen müsse. Aber auch bei der Textverarbeitung, von der Frau R. einerseits sagt, sie *vollauf zu beherrschen*, gibt sie andererseits zu, bei weitem nicht alle vorhandenen Möglichkeiten auszuschöpfen:

Word kann 'ne Unmenge, viel mehr, als wir überhaupt brauchen. (S. 5)

In dieser Hinsicht unterscheidet sich Frau R. nicht von den meisten übrigen routinierten Benutzern von Textverarbeitungsprogrammen. Es gibt für sie jedoch noch eine spezifischere Bedeutung von "Routine". Wie sich in der Darstellung des Interviews schon erkennen lässt, liegt ein besonderer Reiz der Computeranwendung für Frau R. in der intellektuellen Herausforderung, dem *Puzzeln, Problemlösen und Herausfinden, wie geht das? wie macht man das?* (S. 10) In diesem Zusammenhang wird Routine für sie selbst spontan zum Thema:

Wenn das nachher Routine ist, werden die meisten keine Lust mehr haben, damit zu arbeiten. Ich denk', das geht mir wahrscheinlich auch eines Tages so. Wenn man dann keine neuen Programme mehr ausprobiert oder keine neuen Sachen, dann ist es eben wie 'ne Schreibmaschine. Man benutzt sie und das war's. (S. 10-11)

"Routine" scheint für Frau R. also eine durchaus zweischneidige Bedeutung zu haben. So befriedigend es sein mag, wenn die Textverarbeitung endlich ohne größere Pannen *läuft*, so sehr droht damit aber auch der Abstieg auf das Niveau der Schreibmaschine, das Frau R. doch eben erst dank der Aneignung der neuen Technik hinter sich gelassen hat! So gesehen hätte Frau R. ein - sicherlich nicht bewusstes - Interesse an einer Verlängerung der Aneignungsphase mit ihrem Ausprobieren, Tüfteln, Herausfinden und eventuell sogar aufregenden, herausfordernden Pannen. Sie tröstet sich selbst mit den Worten:

Och, ich bin von der Routine schon noch 'ne Ecke weg. (S. 11)

Es gebe immer noch genug zum Ausprobieren, und sie habe bei ihrer Arbeit auch die Möglichkeit, noch weitere Systeme zur Anwendung zu bringen, z.B. den Aufbau einer Datenbank, das Erstellen von Statistiken, Datenfernübertragung. Doch gebe es in der Tat bereits *Sachen, die sich ständig wiederholen ... wo ich dann nur so Haltepunkte ansteuere und das einsetze* (S. 11). Solche Arbeiten würde sie, wenn sie könnte, gerne an eine Schreibkraft delegieren.

Im weiteren Verlauf des Interviews berichtet Frau R. von zwei weiteren der Routinisierung sich widersetzenen Tücken der neuen Technik: sie berichtet von einem Absturz und von der Sogwirkung des PCs.

Absturz

Frau R. musste vorübergehend an ihrem jetzigen Arbeitsplatz, während sie auf die Anschaffung ihres eigenen PCs wartete, den PC einer Kollegin, die als Schreibkraft tätig ist, mit benutzen.

Da ist es mir ein paarmal passiert beim Probieren, dass das gesamte System abgestürzt ist. Ich hatte plötzlich 'ne Textbausteindatei rausgelöscht, die da hätte drin sein müssen, und diese jüngere Kollegin ist dann auch sehr verärgert gewesen und hätte es am liebsten wohl gesehen, wenn ich da gar nicht mehr dran gegangen wäre. (S. 12)

Von solchen und ähnlichen Erfahrungen wird häufig berichtet. In diesem Fall aber ist die soziale Konstellation besonders heikel und sorgt für Bedeutungsüberschüsse: Sie, die Statushöhere (und Ältere), die aber selbst vor kurzem noch Schreibkraft gewesen ist, begeht gewissermaßen einen aggressiven Akt - einen Akt der Zerstörung (einer Textbausteindatei) - am Arbeitsgerät der Kollegin, die das offensichtlich auch so empfindet und mit Ärger reagiert. Die aggressive Komponente hebt noch einmal den Konkurrenzaspekt an Frau R.s Aufstieg zur Sachbearbeiterin hervor: In dieser berichteten Szene schädigt sie eine Schreibkraft (versehentlich) - ganz im Gegensatz zu ihrer im Interview demonstrierten Besorgtheit und Solidarität. Sie beendet die Episode mit den Worten: *Ich hab' mir da nicht so viel draus gemacht. (S. 13)* Beunruhigender für sie persönlich ist, worüber sie im Anschluss daran erzählt: die Erfahrung, ein Problem nicht lösen zu können bzw. nicht zu wissen, woran es liegt.

Sogwirkung

Wir hatten auch neulich wieder 'n Problem, da haben wir zu dritt wirklich probiert, herauszufinden, woran liegt das? Und es ist uns nicht gelungen. Dabei haben wir, ich weiß nicht, wieviel Zeit aufgewendet. Wir müssen einmal über drei Stunden dran gesessen haben und haben das überhaupt nicht gemerkt, kein Mensch war mehr im Haus, wir waren immer noch am Probieren, irgendwie meinten wir, wir müssten das rauskriegen, woran das liegt, und haben es aber nicht herausgefunden. Das ist also richtig so'n Sog, so'ne Sogwirkung. Trotz aller Bemühungen wissen wir nach wie vor nicht, woran es liegt, zu mehreren nicht. (S. 13)

Die Erfahrung des Nicht-Wissens, woran es liegt, die Konfrontation mit einer nicht aufzulösenden Rätselhaftigkeit scheint für Frau R. schwerer zu ertragen und beunruhigender zu sein als für Herrn J., der den Eindruck hinterließ, vor gewissen Verständnisgrenzen auch Halt machen zu können.²⁷¹ Vielleicht erlaubt ihm sein in der Tat umfangreiches technisches

²⁷¹ Vgl. Abschnitt I.1. in diesem Kapitel.

Wissen, diese Grenze zu akzeptieren, während Frau R.s faktische Kenntnisse, ihre "vollkommene Beherrschung" des PCs dagegen vergleichsweise gering und daher auch leichter in Frage zu stellen sind. Sie beschließt den Bericht von dieser Episode mit den Worten:

Aber sonst so generell weiß ich dann im Nachhinein immer, woran's gelegen hat, was ich falsch gemacht hab'. Ja, und das beruhigt. (S. 13)

Mit diesen Worten soll das geschilderte Erlebnis wohl zu einem Einzelfall, einem Sonderfall, einer Ausnahme erklärt werden: generell sei sie beruhigt, nur ausnahmsweise einmal beunruhigt gewesen. Doch diese Darstellung weckt Zweifel. Denn kaum ist sie ausgesprochen, fügt Frau R. hinzu:

Gerade jetzt wieder ist es auch mal passiert, dass ich beim Anlegen einer Sicherheitsdiskette mal das überschrieben habe aus Versehen. (S. 13)

Es scheint selbst während des Sprechens sehr schwer, die Behauptung von "Beruhigung" oder "Sicherheit" aufrechtzuerhalten. Auch hier scheint eine Art *Sog* zu existieren, der die Aufmerksamkeit immer wieder auf Erfahrungen der Verunsicherung lenkt, obwohl die intendierte Darstellung in die andere Richtung gehen will. Frau R. macht den *Sog* an der Technik fest:

Also, Tücke der Technik, würd' ich sagen, das ist in der Hauptsache, dass die Gefahr darin liegt, dass man sich von diesem Gerät oder dem Programm oder der Tätigkeit da zu sehr vereinnahmen lässt, also dass man die T r e n n u n g nicht so vollziehen kann, wie man's eigentlich machen sollte und möchte ... weil man eben meint, man muss das so zum Abschluss bringen oder so hinkriegen, wie man gedacht hat ... Dass man vielleicht 'n bisschen mehr D i s t a n z zu dem Ding haben müsste, das, denke ich, ist 'ne Tücke dieser Technik. (S. 13-14)

Fazit

Die vorgestellten Einzelfallanalysen haben exemplarisch gezeigt, wie tief der Aneignungsprozess und die Bedeutung des Computers in die Subjektivität und Emotionalität seiner Benutzer und Benutzerinnen hineinragen. Deutlich wurde vor allem, dass die subjektive Verankerung keineswegs mit der Veralltäglichen des PCs nachlässt oder schwächer wird.

Weiter legen die vorgestellten Interviews den Schluss nahe, dass die ehemals pionierhaften Vorkämpfer der EDV-Einführung in die Verwaltungssachbearbeitung mit einer besonderen -

subjektiven und sozialen - Problematik konfrontiert sind: ein mit Hilfe der EDV-Kompetenz errungener Statusgewinn wird häufig durch die flächendeckende PC-Einführung und - Normalisierung wieder gefährdet. In diesen Fällen sind Fragen des Selbstwerts besonders stark tangiert.²⁷²

Unter den pc-spezifischen Eigenschaften²⁷³ ragt im Routinisierungsstadium der Aspekt der andauernden bzw. wiederkehrenden Undurchschaubarkeit (Rätselhaftigkeit) des technischen Artefakts Computer hervor. Sie scheint eine besondere Bindung an das technische Artefakt zu bedingen und aufrechtzuerhalten. Ob diese Befunde sich auch in anderen Fällen bestätigen, vor allem aber, ob sie sich auch in der Erhebungssituation der Gruppendiskussion zeigen, soll im Folgenden betrachtet werden.

Teil II: Restdramatisierungen und Re-dramatisierungen

1. "Die Probleme sind immer noch nicht gelöst - irgendwann knallt das"

Nähern wir uns nun dem Fall einer Gruppendiskussion, die die zentralen Themen des Routinisiertenstadiums in besonders anschaulicher Weise artikuliert und gleichzeitig gruppenspezifisch in Szene setzt. Zunächst soll die Diskussion, entsprechend den Einzelinterviews, in ihrer Eigenlogik rekonstruiert werden. Im Anschluss daran (II.2.) werden unter Heranziehung horizontaler Auswertungen die Ergebnisse zum Routinisierungsstadium unter den beiden Gesichtspunkten "Rätsel" und "Status" diskutiert.

1.1. Szenen einer Gruppendiskussion: Chaos und Dominanz

Die acht, z.T. mehrjährig computererfahrenen Teilnehmer der Diskussion²⁷⁴, darunter zwei Frauen, sprechen - im Unterschied zu den Diskussionen der Anfangs- und Gewöhnungsphase - in auffallend langen Einzelbeiträgen. Diese jeweils an die Diskussionsleiter gerichteten Erfahrungsberichte werden mehrmals durch chaotische Passagen lauten und aufgeregten Durcheinanderredens unterbrochen: Alle kämpfen darum, zu Wort zu kommen, keiner will dem anderen weichen, man redet sich gegenseitig nieder - wie in einer Paniksituation. Die

²⁷² Eine ausführliche Behandlung dieses Themas findet sich in dem Kapitel "Selbstwert, Arbeit und Computer".

²⁷³ Eine Zusammenfassung der von uns gefundenen evokativen Spezifika des PCs wird in dem Kapitel "Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer" gegeben.

²⁷⁴ Gruppendiskussion XVI. Es handelt sich um Sachbearbeiter und Sachbearbeiterinnen aus verschiedenen Bremer Behörden, die an einer speziellen Fortbildung zur Tabellenkalkulation teilnahmen. Sie waren zwischen ca. 30 und ca. 55 Jahren alt.

Kommunikation in der Gruppe scheint in zwei Teile zu zerfallen: nebeneinander stehende sachlich-konzentrierte Einzelbeiträge einerseits - Chaos andererseits. Beide Male ist die Gruppenkommunikation gestört. Was bedeutet das? Bei der Diskussionsleiterin kommen zwei Eindrücke an: ein Gefühl von Verwirrung: worum geht es eigentlich? und eine angespannt-explosive Stimmung.

Eine weitere sich aufdrängende Beobachtung ist die dominante Rolle eines der Teilnehmer, der sich als besonders kompetent und erfahren darstellt und dadurch sehr ambivalente Reaktionen der Gruppe auf sich zieht. Ambivalent weniger des Inhalts wegen (er berichtet u.a. von seiner Mitarbeit auf Bundes- und auf Länderebene an der Entwicklung eines Strukturkonzeptes für den EDV-Einsatz in der öffentlichen Verwaltung) als wegen seiner Art, sich lautstark, mit überlangen Redebeiträgen, ohne Rücksicht auf andere durchzusetzen und wie ein Magnet die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Als Diskussionsleiterin muss ich mich sehr bemühen, auch anderen Teilnehmern die Gelegenheit zum Sprechen zu verschaffen. Herr P. fügt sich einfach nicht ein, lässt sich nicht in die Gruppe integrieren. Während ich meine negativen Affekte (Ärger, Ungeduld) an Herrn P. festmache, finde ich die übrigen Gruppenmitglieder überwiegend sympathisch. Meine Affekte sind - wie die Kommunikation der Gruppe - gespalten, desintegriert.

1.2. Themen routinierter Computernutzer

"Generell eine Erleichterung, aber ..."

Es gibt keinen Diskussionsteilnehmer, der dem PC-Einsatz in der Verwaltung ablehnend gegenübersteht. Die *große Arbeitserleichterung* beim Schreiben, die beeindruckende *Arbeitseffektivität* beim Einsatz von Tabellenkalkulationsprogrammen, der *schnelle Zugriff* auf Datenbanken - keiner will sie mehr missen. Und doch löst die euphorisch-propagandistische Parteinahme Herrn P.s für den PC, mit der er die Diskussion eröffnet, auch Widerspruch aus: Der Effektivität entgegengehalten wird z.B. das oft *stundenlange Herumbasteln* an trivialen, jedenfalls für die Sachbearbeitung unwesentlichen, Einzelfunktionen (z.B. *mittig drucken*), das *Aufhübschen* und *Stylen* (z.B. von Briefköpfen), das oft Tage in Anspruch nehmen und auf Kosten der qualifizierten Sachbearbeitung gehe. Auch die Anforderung, sich mit Hardwarefragen und Betriebssystemen auszukennen, wird als Zumutung erlebt, die von der eigentlichen - durchaus computerunterstützt gedachten - Arbeit ablenke. Arbeitserleichterung durch den PC bedeute leider auch nicht, dass die Arbeit weniger werde, sondern ganz im Gegenteil:

Die Arbeit wird immer mehr in meinem Bereich ... ich schaff' also für mich keine Vorteile ... wann kann ich mal 'ne Bremse einlegen, nich?
(Otto H., XVI, S. 4)²⁷⁵

Generell - so die einhellige Meinung - sei der PC eine Arbeitserleichterung. Nur - sobald jeder einzelne von seinen Erfahrungen am Arbeitsplatz konkret zu berichten beginnt, zeigt sich ein '*Aber*' nach dem anderen. Ein im weiteren Verlauf der Diskussion auffallend häufig wiederholtes²⁷⁶ '*Aber*' sind pc-bezogene Konflikte mit Amtsleitern und Vorgesetzten. Es scheint, als habe die PC-Einführung hier neue und spezifische Reibungspunkte geschaffen. Ein Beispiel hierfür sind überhöhte und unrealistische Vorgesetztererwartungen, von denen uns an vielen Stellen berichtet wurde:²⁷⁷

Das Problem ist eben, dass die Amtsleitung und so für PC und sowas überhaupt gar kein Gefühl haben. Die sagen einfach: ach, du hast ja den PC, mach' doch mal eben 'n Ausdruck! Du hast doch jetzt 'n PC, brauchst doch nur noch auf'n Knopf zu drücken. Und ich sitze da 'ne ganze Woche dran. (Matthias S., S. 3)

Der durch den PC geschürte Konfliktherd im Verhältnis zu den Vorgesetzten wird uns noch weiter beschäftigen. An dieser Stelle sei als erstes Ergebnis festgehalten: Die Einschätzung des PCs im konkreten eigenen Arbeitsbereich der Diskussionsteilnehmer ist differenziert und ambivalent. Die vorherrschende Sichtweise 'generell Erleichterung, aber konkret mit vielen Problemen verbunden' drückt sich auch in der Rollenverteilung in der Gruppe aus: Herr P. übernimmt den Part des Generellen, woraufhin die anderen Teilnehmer mit Bezug auf ihren konkreten Arbeitsplatz widersprechen können. Nur - dadurch macht sich Herr P. auch sehr unbeliebt. Es ist, als müsste die Gruppe an Herrn P. die negative Seite ihrer ambivalenten Gefühle gegenüber dem PC abarbeiten, während sich Herr P. identifiziert mit dem sich breit machenden, herrisch Einzug haltenden PC.

Eine Parallele zwischen sozialen Beziehungen und Beziehungen zur Technik lässt sich in allen Stadien des Aneignungsprozesses erkennen. In Anfängergruppen konnten wir häufig erleben, wie soziale Konfliktkonstellationen am Arbeitsplatz in der Beziehung zur Technik ausgedrückt wurden, wie die Technik als Ausdrucks- und Darstellungsmittel sozialer Konfliktkonstellationen fungierte.²⁷⁸ Hier zeigt sich nun, dass auch in umgekehrter Richtung

²⁷⁵ In diesem Abschnitt beziehen sich alle nicht ausdrücklich anders gekennzeichneten Zitate auf die Gruppendiskussion XVI.

²⁷⁶ Bezieht man die auffällig häufigen Wiederholungen von Themen in dieser Diskussion auf die Frage nach dem Routinisiertenstadium, so könnte man auf dieser Grundlage die Vermutung formulieren: Im Stadium der Routinisierung wiederholt sich vieles und ist nicht mehr neu. Die Wiederholung bindet die anfängliche Aufregung - aber nicht restlos.

²⁷⁷ Das Thema der Vorgesetztererwartungen wird ausführlich in dem Kapitel "Vom übermächtigen Verlangen, den PC zu beherrschen" behandelt.

²⁷⁸ Siehe das Kapitel: "Soziale Konfliktkonstellationen am Arbeitsplatz als Voraussetzung der PC-Aneignung".

ein solches Abbildverhältnis möglich ist: Eine ambivalente Beziehung gegenüber der Technik kann sich auch im sozialen Feld ausdrücken. Warum aber muss diese Routinisierten Gruppe ihre Ambivalenz gegenüber dem Computer so indirekt zum Ausdruck bringen, warum ist dies nicht offen und direkt möglich?

Ambivalenz und Aggression

Wie wir gesehen haben, gibt es eine deutliche Ambivalenz in den Berichten über die konkreten Erfahrungen mit dem PC am eigenen Arbeitsplatz, der jedoch eine grundsätzliche Befürwortung die Waage hält. Zugleich besteht eine Ambivalenz in den sozialen Beziehungen der Gruppe, die sich an dem Gruppenmitglied Herr P. festmacht, sich aber auch eher indirekt bzw. in der Form des periodischen Zerfalls der Gruppenkommunikation zeigt. Geht es zu weit, auch in dieser Gruppendynamik eine zwar vorhandene, aber nicht öffentlich zugelassene Aggression gegen den Computer zu erkennen?

Während die Teilnehmer der Diskussion sich grundsätzlich über den Nutzen des PCs einig sind, grenzen sie sich mehrmals von Kollegen ab, bei denen der Computer nicht auf dieselbe Akzeptanz stößt:

Vorher haben die Kollegen noch gesagt: wenn du mit einem Computer ankommst, knipsen wir dir die Kabel durch. (Otto H., S. 3)

Die Älteren sagten, irgendwann geh' ich mal bei euren Disketten mit 'nem großen Magneten vorbei und dann werdet ihr schon sehen, was ihr davon habt. (Hans P., S. 5)

Das sind sehr drastische, sehr handgreiflich aggressive Akte, die sich in den kollegialen Drohungen bildlich Ausdruck verschaffen. Solche Kollegen werden von unseren Diskussionsteilnehmern sogleich als *kleine Holzköpfe* bezeichnet (Hans P., S. 5). Sie gelten als nicht auf der Höhe der Zeit. Mit ihnen möchte die Gruppe, hierüber besteht Einigkeit, möglichst nichts gemeinsam haben. Schließlich hört sich das Schicksal, dem sie anheimfielen, nicht sehr attraktiv an:

Diejenigen die Zweifel angemeldet haben, dass das alles gar nicht so läuft, die sind von der Liste runtergefallen (Tom X., S. 6).

'Von der Liste runtergefallen' heißt: sie haben keinen PC bekommen. Sicherlich evoziert das 'Runtergefallen' auch noch mehr. Doch schon allein die Aussicht, ohne PC dazustehen, muss für unsere Diskussionsteilnehmer, die sich ihre Arbeit ohne PC gar nicht mehr vorstellen

können²⁷⁹, äußerst bedrohlich sein. Sie beschreiben sich als vom PC *abhängig*, sie brauchen ihn, um ihre Arbeit effektiv verrichten zu können - was aber gelegentlichen Ärger und Kritik nicht ausschließt. Doch letztere direkt und explizit zu äußern, scheint tabuisiert - solange der Preis dafür das *Runterfallen* sein könnte.

"Ich war der Schnellste"

Ein weiteres Thema, über das sich die Gruppe zunächst ausnahmslos einigen kann, ist das der totalen Konzentration, die die Arbeit am PC verlange. Die Interaktion mit dem PC wird als eine die ganze Aufmerksamkeit absorbierende und Ausschließlichkeit beanspruchende Beziehung beschrieben:

Man ist bei keiner Arbeit so konzentriert und so störanfällig wie am PC. (Fritz F., S. 10)

Man wird *wuschig* oder *kribbelig*, wenn man von Kollegen unterbrochen wird und signalisiert das auch. Eine Sachbearbeiterin aus einer Behörde mit Publikumsverkehr schaltet den PC aus, wenn Publikum da ist, und nimmt die Mehrarbeit auf sich, die handschriftlich erhobenen Daten nachträglich in den PC einzugeben, weil sie dazu ihre *absolute Ruhe* brauche. Diese *Konzentration auf die Kiste*²⁸⁰ scheint sich auch in der Diskussion selbst in der Konzentration auf die jeweiligen Einzelbeiträge auszudrücken. Einige Teilnehmer sind nun aber im Unterschied zu anderen der Auffassung, dass sich infolge der PC-Einführung die Kommunikation mit den Kollegen am Arbeitsplatz verringert und verschlechtert habe. An dieser Stelle der Diskussion bricht zum ersten Mal das oben erwähnte aggressive Durcheinanderreden, Unterbrechen, Aneinandervorbeireden aus. Die misslingende Kommunikation am Arbeitsplatz, von der gesprochen wird, wird in der aktuellen Gruppe in die Tat umgesetzt. Ein solches 'Agieren'²⁸¹ verstehen wir als Hinweis darauf, dass es etwas gibt, was nicht explizit thematisiert werden kann, als Hinweis auf einen Bedeutungsüberschuss. Welches Thema aber, welche Frage wird in dem Durcheinanderreden unterdrückt und ausgedrückt zugleich? Die in der Diskussionssituation rätselhaft und explosiv wirkende Episode lässt - erst nachträglich, in der Interpretationssituation - ihren Sinn erkennen. Der Sinn erschließt sich vom Ende dieser Szene her. Es ist Herr P., der einen Schluss-Strich zieht, indem er sich lautstark durchsetzt mit einem ziemlich unvermittelten Bericht über seine Teilnahme an einem Schreibmaschinenkurs:

²⁷⁹ Vgl. *Wenn mir der PC genommen wird, dann geh' ich auch* oder *Ich kann gar nicht mehr ohne* oder *Ich möchte den PC nicht missen* (XIV).

²⁸⁰ Auch in anderen Diskussionen ein zentrales Thema.

²⁸¹ Vgl. Sigmund Freud: *Erinnern, Wiederholen, Durcharbeiten* (1914). In: Studienausgabe, Ergänzungsband, Frankfurt/M. 1982, S. 206-215.

Ich war damals einer der schnellsten Teilnehmer und bin heute noch gut drauf. (S. 11)

Die unausgesprochene Frage in dieser Gruppe scheint in der Tat zu sein: Wer ist der Schnellste, der Geschickteste im Nutzen des Computers für den eigenen persönlichen Aufstieg? Und wer bleibt zurück, wer bleibt auf der Strecke, wer fällt heraus?

Status

Was in den Anfängergruppen als eine mit dem Einzug des PCs verknüpfte Gefahr drohte - soziale Abstürze; Unsicherheit darüber, 'wer auf welchem Stuhl zu sitzen habe'²⁸² - hat sich, so legt diese Gruppendiskussion nahe, auch nach Jahren der PC-Benutzung nicht aufgelöst, sondern sich vielmehr als dauernde Statusungewissheit festgeschrieben. Dazu zwei Überlegungen, bevor dieses erste Ergebnis anhand weiterer Passagen erläutert wird:

Durch den PC aktualisierte oder aufgeworfene Statusfragen gehören - wie unser Datenmaterial insgesamt zeigt - zum Alltag routinierter PC-Anwender. Eine Entdramatisierung hat in dieser Hinsicht nicht stattgefunden. Im Unterschied zu den Anfängern ist die Dramatisierung, die auch routinisierte Computernutzer noch erleben, allerdings nicht mehr so sehr mit der Technik selbst, mit den technischen Aneignungszumutungen und Bedrängnissen, vermischt. Der Blick ist nun stärker auf die umgebenden arbeitsorganisatorischen und organisationsspezifischen (Verwaltungshierarchie) Bedingungen selbst gerichtet.

In der Frage des Status und des Wertes der eigenen Arbeit aber gibt es nach wie vor eine - und zwar strukturell vorgegebene - Verquickung von Technik und Organisation: Werden Statusdifferenzen üblicherweise an Attributen festgemacht, die man haben oder nicht haben kann²⁸³, so bestimmt sich die Statusdifferenz zwischen Sachbearbeitern und ihren Vorgesetzten (Amtsleitern) in der Bremischen Verwaltung - neben anderen Merkmalen - seit der PC-Einführung paradoxerweise dadurch, dass die Statusniedrigeren etwas haben, was die Statushöheren nicht - oder nicht unbedingt - haben: mit PCs ausgestattet werden in erster Linie die Arbeitsplätze der Sachbearbeiter und - oft vorher noch - die der Schreibkräfte, jedoch nicht die der Amtsleiter. Nun haftet aber, auch unabhängig vom Kontext ihrer

²⁸² Vgl. dazu das Kapitel "Die Aufmöbelung der Verwaltung durch den PC".

²⁸³ Vgl. Sighard Neckel: Unterlegenheit. In: ders., Die Macht der Unterscheidung. Beutezüge durch den modernen Alltag. Frankfurt/M. 1993, S. 81-99.

Anwendung, der neuen Technologie ein symbolischer Wert bzw. ein Distinktionswert²⁸⁴ an. Durch Bezug auf diese Technik, durch Partizipation an ihr lässt sich in unserer Gesellschaft Status gewinnen und Selbstwert steigern. Damit kollidiert nun, dass dasselbe Objekt in der Hierarchie der Verwaltung das Attribut einer Statusunterlegenheit ist - zumindest in der Unterscheidung von Sachbearbeitern und Abteilungsleitern. Zwei Wertehierarchien sind hier auf paradoxe Weise miteinander verkoppelt und versetzen so insbesondere die Sachbearbeiter in ein Dilemma. Dieses Dilemma wollen wir uns nun in seiner konkreten Gestalt ansehen:

Wir schießen in einigen Bereichen (der Verwaltung) Millionen in den Himmel rein, nur weil das 'n Prestigeobjekt ist (Bernhard A., S. 19),

stellt ein Diskussionsteilnehmer fest. Doch die entgegengesetzte Meinung ist nicht minder plausibel:

Dass kaum jemand aus der oberen Führungsebene einen PC hat, das deutet doch schon darauf hin, dass es kein Prestigeobjekt ist. (Fritz F., S. 24)

Zwar wird mit einiger Schadenfreude festgestellt:

Haben möchten sie (die Abteilungsleiter) ihn vielleicht doch ganz gerne - sie kriegen ihn aber nicht! (S. 24)

Doch der Triumph darüber, dass Vorgesetzte nun mitunter auf ein Attribut der Statusniedrigeren neidisch sein können²⁸⁵, bleibt folgenlos, solange das begehrte Objekt für die Sachbearbeiter zugleich auch als Hindernis auf dem Weg nach oben erscheinen kann. Diese ambivalente, zweiseitige Bedeutung des Computers scheint stark dazu beizutragen, dass die Dramatisierung des PCs auch im Stadium der Routine nicht ganz abklingt. Sie soll im Folgenden genauer betrachtet werden, zunächst anhand einer Geschichte, wie sie in der Gruppendiskussion erzählt wurde:

Ich möchte nochmal ein Beispiel bringen, und zwar zur Begehrlichkeit auf 'n PC bei der Einführung. Es kommt dann, kaum steht die Kiste da, jeder an und will irgendwie mal was ausprobieren oder sich zeigen lassen ... und da kam bei mir tatsächlich der Abteilungsleiter an und meinte, ja, er wollte da auch mal so'n bisschen schreiben und bisschen rumspielen. Da hab' ich gesagt, das hab' ich eigentlich nicht gern, weil das ist ja sozusagen mein Schreibtisch. Da sind meine Sachen drin. Und da sagt er, ja, ob ich ihm das Passwort verraten würde. Und da sagte ich 'nee'. Und dann rief er also sofort in der Verwaltung an und da wurde ihm gesagt: 'Nee, der hat recht. Das geht Sie nichts an.' Da war er etwas stinkig und sagte, als Abteilungsleiter würde er keinen PC

²⁸⁴ Pierre Bourdieu: Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt/M. 1987.

²⁸⁵ Wie von uns bereits anhand des Verhältnisses zwischen Sachbearbeitern und Schreibkräften beschrieben. Vgl. das Kapitel "Soziale Konfliktkonstellationen am Arbeitsplatz als Voraussetzung der PC-Aneignung".

kriegen und deswegen würde er ganz gern auch mal so Sachen machen. ... Nachher stöbert der 'rum und ich hab' die Verantwortlichkeit für das Gerät. Kaum saß der das erste Mal dran, hat er 'n gewaltigen Absturz gemacht. (Otto H., S. 12)

Eine etwas ausgeschmücktere Version des besagten Absturzes:

Der Abteilungsleiter persönlich kam rein, war der große Zampano und zeigte, was er alles kann mit den Bildchen, ordnete die Windows neu an und dann plötzlich - zack! - stürzte die Kiste ab. Er versuchte, neu zu starten, gab das alte Passwort 'Nokia' ein, nochmal ein, nichts war, die Gemeinde lachte. Weil ich gottseidank inzwischen das Passwort geändert hatte. (Otto H., S. 3)

Diese Geschichte - ob nun erlebt oder erfunden - lässt sich als wunscherfüllende Phantasie verstehen. Erster Teil: 'Ich als Sachbearbeiter habe etwas Attraktives, was der Vorgesetzte nicht hat, und ihn begehrllich macht.' Der Spieß scheint hier einmal umgedreht, die Positionen von Überlegenheit und Unterlegenheit vertauscht. Zweiter Teil: 'Der Chef stellt sich so dumm an, dass er abstürzt, und ich bin so schlau zu verhindern, dass er wieder reinkommt.' Mehr noch als die situative Befriedigung darüber, dem Vorgesetzten mit Hilfe der Technik eins auswischen zu können, drückt sich auch die Hoffnung aus, unter geschickter Ausnutzung der Technik vielleicht einmal einen bleibenden Vorsprung zu gewinnen und selbst aufzusteigen. Doch die paradoxe Bedeutung des Computers als Prestigeobjekt und Attribut einer Statusunterlegenheit zugleich verstrickt auch den Wunsch, selbst aufzusteigen, in ein Dilemma. Einerseits gibt es die Erwartung, aufgrund der Versiertheit im Umgang mit der Technik in einer höheren Gehaltsklasse eingruppiert zu werden. Andererseits muss man ganz das Gegenteil befürchten, nämlich dass eben die Technik als Arbeitserleichterung eingeschätzt und zum Kriterium der Abgruppierung, des Statusverlustes werden könnte:

Bei mir war das so, dass ich irgendwo so von meiner Stelle nicht weiterkam. Und das ist ja nun so, wenn man sich höhergruppieren lassen will, muss man .. höherwertige Arbeit machen. Und da war mein Chef der Meinung: pass mal auf und ... beantrage einen PC, dann haben wir's später leichter, deinen Höhergruppierungsantrag auszudrücken. So'n Quatsch, mein PC ist da, mein Chef ist weg und ich sitz immer noch auf der alten Stelle. (Bernhard A., S. 23f)

Mich hat gewundert, dass bei dem Kollegen da drüben (gemeint ist Bernhard A.) EDV noch herangezogen wird zur Höhergruppierung. Ich hab auch so'n Fall mal durchgespielt und da wurde erstmal abgelehnt ... Da wurde mir unter der Hand gesagt, die ablehnende Bewertung würde unter anderem darauf beruhen, weil ein PC im Raum stand. (Otto H., S. 35)

Die tarifliche Einstufung von Arbeitsplätzen als Ausdruck der formellen und materiellen Wertschätzung der eigenen Arbeit ist unsicher geworden. Dadurch wird die Frage nach dem Wert der eigenen Arbeit auch in der Selbsteinschätzung virulent. Das Schwanken der Selbsteinschätzung zwischen Auf- und Abwertung verweist auf Ungewissheit und Konflikt. Dieselbe Ambivalenz drückt sich zugleich auch in der Einschätzung des PCs aus: Ist er *was Besonderes* oder *nur ein Werkzeug*? Handelt es sich um *hoch angesiedelte EDV* oder nur um *ein ganz normales Hilfsmittel*? Bedeutet computergestützte Sachbearbeitung eine Kompetenzsteigerung oder einen Qualifikationsverlust?

Zusammenfassend kann festgestellt werden: Wert und Status der eigenen Arbeit sind infolge der PC-Einführung auf neue Art und Weise in Frage gestellt. Weit davon entfernt, sich im Laufe der Zeit zu beruhigen, zeigt sich diese Verunsicherung, die schon von den Anfängern erlebt wurde, häufig erst im Routinestadium in ihrem vollen Ernst. Das Ausmaß der bleibenden Ungewissheit könnte - in der hier behandelten Gruppe - auch die Episoden der panikartigen Aufregung, der Aggression, des Gegeneinanders verständlich machen. *Ungelöste Probleme* liegen aber nicht nur in diesen Statusfragen, sondern werden auch an Fragen der Arbeitsorganisation, die sich im Rahmen des PC-Einsatzes stellen, verhandelt.

Arbeitsorganisation

Die technischen Aneignungsprobleme sind bewältigt, sie machen den routinierten Computernutzern und -nutzerinnen nicht mehr vorrangig zu schaffen. Umso mehr geraten nun die dramatischen Fragen, die auf der arbeitsorganisatorischen Ebene durch den PC-Einsatz aufgeworfen werden, in den Blick.

Während die Anfänger dazu tendieren, der Technik die Schuld zu geben, wobei es leicht geschieht, dass die Dynamik sozialer Konstellationen am Arbeitsplatz in der Beziehung zur Technik ausgedrückt wird, nehmen die Routinisierten wieder mehr die sozialen Konstellationen als solche, das Umfeld des Technikeinsatzes in den Blick. Sie sehen die ungelösten Probleme auf diesem Feld. Wenn dies zu einer ambivalenten Haltung gegenüber dem PC-Einsatz führt, dann ist dies eine andere als die Anfänger-Ambivalenz: sie beruht nun auf Erfahrung, Kompetenz und Verantwortung.

An dieser Stelle sollen exemplarisch zwei der angesprochenen arbeitsorganisatorischen Konfliktthemen angeführt werden. Ein erstes, bereits unter einem anderen Gesichtspunkt behandeltes Thema, ist die Frage der *Zugriffsrechte* der Vorgesetzten, aber auch der Kollegen: Einerseits hat der Vorgesetzte prinzipiell das Recht, Einblick in die Arbeit zu nehmen, andererseits werden technische Vorkehrungen wie Passwörter, Schlüssel und

Safeguard eingesetzt, um personenbezogene Daten zu schützen und unerlaubte Arbeitskontrollen auszuschließen. Einerseits sollen die Datenschutzrichtlinien eingehalten werden, andererseits wollen die Kollegen sich gegenseitig vertreten können - auch im Dienste der Bürgerfreundlichkeit. Der Datenschutz ist ein Beispiel dafür, wie - nach Ansicht unserer Diskussionsteilnehmer - auf ein bestehendes ungelöstes Problem nun technische Verfahren übergestülpt werden, ohne dass das Problem als solches damit gelöst würde. Im Gegenteil, die Ineffektivität der vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen werden in fast absurder Weise augenfällig:

Ich hab' Safeguard drauf, das hat man während meines Urlaubs bei mir draufgesetzt. ... obwohl, das ist das Schizophrene: Bei mir im Büro stehen jetzt die ganzen Akten, ich bin nachmittags allein, mein Zimmer darf ich nicht abschließen, falls die Putzfrau reinkommen will, das heißt also, das Zimmer ist offen, und es ist sicherlich einfacher für jemanden, 'n Aktenordner rauszunehmen und mitzunehmen, als an meinen PC ranzukommen. (Anke N., S. 21)

Viel sicherer wäre ein Stahlschrank. Aber sowas diskutiert man gar nicht, sondern da wird von oben her ein Sicherungssystem befohlen. (Otto H., S. 21)

Dabei wird ausdrücklich - anders als bei den Anfängern - die Schuld nicht der Technik angelastet, sondern es wird deutlich gesehen und zum Ausdruck gebracht, dass es häufig seit langem ungelöste, keineswegs technische, sondern organisationelle Probleme sind, die erst durch den Technikeinsatz auf den Tisch kommen:

Datenschutz wurde immer mit Füßen getreten. Und jetzt kommt die Technik dazu, die bringt dieses Problem auf den Punkt. (Bernhard A., S. 22)

Ein weiteres Problem, das die Diskussionsteilnehmer als noch nicht ausreichend geklärt ansehen, ist die mangelnde Nachvollziehbarkeit der computergestützten Arbeitsschritte für andere:

Was noch kommt, in zehn Jahren, wenn alles auf Disketten ist - heute geht man mal bei seinem Kollegen hin oder in den Keller und guckt in 'ne Akten rein, aber in zehn Jahren findet man vielleicht noch die Disketten, aber dann hat der da irgendwas eingegeben und du kommst da nicht mehr ran und wo steht jetzt das Passwort und wie ? (Matthias S., S. 36)

Das ist nicht nachvollziehbar. Bei 'ner Akte kann ich das noch rekonstruieren, auf 'm PC ist das kaum noch so, selbst wenn man sich selber qualifiziert und saubere Dokumentationen macht, das ist äußerst schwierig, selbst wenn du dich bemüht hast, deinen Gedankengang in der Anwendungsstruktur zu dokumentieren. (Tom X., S. 36f)

Der Aspekt der Nichtnachvollziehbarkeit bzw. Undurchschaubarkeit der mikroelektronischen Funktionsweise²⁸⁶ spielt in unserer Untersuchung eine zentrale Rolle als ein Evokationen begünstigendes PC-Spezifikum. Im vorliegenden Zusammenhang nun zeigt sich, wie der Kontext der Verwaltungsarbeit, insbesondere das Moment der Organisation und Dokumentation von Arbeitsschritten, diese Problematik verschärft. Es ist in der Tat noch nicht absehbar, wie sich langfristig die neue Art der Organisation und Dokumentation von Verwaltungstätigkeiten im Hinblick auf Nachvollziehbarkeit, Transparenz, Überprüfbarkeit auswirken wird. Unsere Diskussionsteilnehmer sind in dieser Frage - wie deutlich zu merken war - skeptisch.

1.3. Zusammenfassung: Dramatisierung nach wie vor - nur die Bühne hat gewechselt

Wir haben es bei der vorangehend behandelten Gruppendiskussion mit einer typischen Routiniertendiskussion zu tun, die sich thematisch wie szenisch von den Anfängergruppen unterscheidet. Die besprochenen Probleme werden nicht mehr vorrangig an der Technik festgemacht, wie das in Anfängergruppen häufig der Fall ist, sondern auf die den Technikeinsatz umgebenden sozialen Konfliktkonstellationen zurückgeführt. Diese werden als ungelöst und brisant erkannt. Die sozialen Konstellationen - so hat unsere Untersuchung gezeigt - spielen im Vorfeld der PC-Einführung eine wesentliche Rolle dabei, dass überhaupt Begehrlichkeiten gegenüber der Technik entstehen können und die Aneignung beginnen kann.²⁸⁷ Bei den routinierten PC-Nutzern dagegen rücken als Stein des Anstoßes die sozialen Konstellationen als solche in den Mittelpunkt. Wurde zuerst die Technik selbst problematisiert und dramatisiert, so ist die Dramatisierung nunmehr zwar nicht aufgehoben, aber auf eine andere Ebene verschoben: Die Dramatisierung kehrt wieder auf der Ebene der Arbeitsorganisation.

Die ganzen Organisationsfragen, die zu lösen sind, die ganze Infrastruktur, die aufgebaut werden musste - die Probleme sind heute immer noch die gleichen wie am Anfang. Zwischendurch hatt' ich denn mal gedacht, oh, ist ganz gut jetzt. PC hab' ich immer nur als Werkzeug gesehen. Hab aber immer gleichzeitig wieder gesehen, es verschärft die Probleme, bringt sie auf'n Punkt, grade in organisatorischer Hinsicht, und die Probleme sind heute immer noch nicht gelöst ... Diese Fragen, die da dranhängen, die Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufe, Eingruppierungen ... Die sind nicht geklärt, aber sie können auch nicht mehr weggeschoben werden - irgendwann knallt das. (Tom X., S. 33)

²⁸⁶ Siehe dazu auch das Kapitel "Das 'Innenleben' des Personalcomputers".

²⁸⁷ Vgl. den Abschnitt "Wie der Computer zum begehrten Objekt wird" in unserem Kapitel "Soziale Konfliktkonstellationen am Arbeitsplatz als Voraussetzung der PC-Aneignung".

Die Gruppe inszeniert, dramatisiert eine ungelöste, periodisch auftretende und sich dabei steigernde Spannung - deren explosive Entladung zu drohen scheint. Diese Dynamik der *Verschärfung*, thematisiert als ungelöste arbeitsorganisatorische Probleme, ist im aktuellen Kontext überdeterminiert durch den sich steigernden Unmut gegenüber der dominanten Figur Herrn P.s. Eine komplexe technische und organisationelle Problematik, die auf der bewussten Ebene auch klar benannt wird, erfährt dennoch auf der nicht bewussten Ebene der Gruppendynamik eine Verschiebung auf die Figur des Herrn P. Die Gruppe vermag ihn nicht ganz zu integrieren, er fügt sich nicht reibungslos ein. Auch wenn seine Kompetenz durchaus anerkannt wird, bleibt er ein aufdringlicher, sich nur allzu breit machender 'Fremdkörper'. Das weckt aggressive Regungen, die weder direkt ausgedrückt noch restlos aufgelöst werden können. Diese Szene lässt sich mit einigem Erkenntnisgewinn aus dem sozialen Feld auf die Beziehung zum PC übertragen: Ohne dass dies in der Gruppe explizit gesagt werden kann, gilt auch für den PC, dass er (bisher) nicht restlos in die Organisation und das soziale Feld der Verwaltung integriert ist. So wie soziale Konflikte sich in der Beziehung zum PC ausdrücken können, so kann umgekehrt eine ambivalent-konflikthafte Beziehung zum PC-Einsatz sich in der Inszenierung eines interpersonellen, sozialen Konfliktes Ausdruck verschaffen.

2. Restdramatisierung und Re-dramatisierung: Rätsel und Status

Die Fallanalysen, die in diesem Kapitel (in Teil I und II) vorgestellt wurden, haben zwei interpersonell, intrapersonell und organisationell bedeutsame Ergebnisse zum Stadium der Routinisierung erbracht: Zum einen wurde deutlich, dass auch routinierte und kompetente pc-benutzende Sachbearbeiter in der öffentlichen Verwaltung bisweilen mit überraschenden, unerwarteten und irritierenden technischen Ereignissen konfrontiert sind, deren Bedeutung sie nicht ganz entschlüsseln können. Zum andern zeigte sich, dass Routine in der PC-Benutzung nichts zur Klärung der brennenden Statusfragen beiträgt, die in der Verwaltungsarbeit durch die PC-Einführung aufgeworfen oder verschärft worden sind. Die Schnittstelle von individuellen Ambitionen und Bewegungen in der Verwaltungshierarchie infolge der PC-Einführung lässt den kulturellen Distinktionswert des Computers im Rahmen der Verwaltung zu einer schillernden und zweiseitigen Angelegenheit werden.

Diese beiden Ergebnisse sollen nun abschließend unter zwei Gesichtspunkten diskutiert werden: Zum einen lässt sich die Vielfalt der durch die PC-Einführung aufgeworfenen bzw. verschärften Statusprobleme auf ein strukturell angelegtes Dilemma beziehen (2.1.). Zum anderen lässt sich an der Restdramatisierung "Rätselhaftigkeit" ein wichtiges evokatives PC-Spezifikum verdeutlichen. (2.2.) Für beide Gesichtspunkte werden weitere Fallbeispiele aus dem Datenmaterial angeführt.

2.1. Status: Der uneindeutige Distinktionswert des PCs im Rahmen der Verwaltungshierarchie

In der Organisation der Verwaltung wird Status erstens explizit durch die formale Hierarchie bestimmt und zweitens gibt es informelle Rangordnungen. Ist die Technik nun vielleicht ein drittes statuszuweisendes Attribut? Unsere Untersuchung zeigt, dass die nicht eindeutigen Zusammenhänge zwischen Technik und Status für bleibende Statusungewissheiten sorgen.

Sowohl Sachbearbeiter als auch Schreibkräfte haben PCs, während die Schreibmaschine ein eindeutiges Attribut der Schreibkraft war. Das kann die Befürchtung nahelegen, dass die Grenze zwischen Sachbearbeitern und Schreibkräften verwischt zu werden droht. Am Beispiel der 'Mischarbeit' und der Diskussion des 'Abgebenmüssens' qualifizierter Sacharbeitsanteile wird diese Befürchtung Realität. Abstieg, Degradierung, Qualifikationsverlust rücken in greifbare Nähe, insbesondere für Sachbearbeiter unteren Ranges. Droht somit dem Sachbearbeiter nach unten hin die unzureichende Abgrenzung, so differenziert der PC nach oben hin klar und eindeutig: Sachbearbeiter sind in (fast) allen Fällen pc-ausgestattet, die vorgesetzten Abteilungsleiter bislang in der Regel nicht. Und dennoch lässt sich daraus nicht schließen, dass das Haben eines PCs in der Verwaltungshierarchie nicht doch auch ein *Prestigeobjekt* ist. Wie in dieser Arbeit gezeigt, kollidieren hier zwei Rangordnungen: die generelle Wertschätzung von high tech in unserer Gesellschaft, in der bereits das Haben solcher Technik, und erst recht natürlich die dazugehörige EDV-Kompetenz, ein statuserhöhendes Merkmal sein kann, ist natürlich auch im Bereich der Verwaltung nicht außer Kraft gesetzt. Doch kommt sie häufiger auf der informellen Ebene zum Zuge, bisweilen mit der festgeschriebenen Hierarchie auch konfligierend. Das zeigt das Beispiel der 'Freaks' und 'Pioniere', die sich häufig unter Umgehung der bürokratischen Wege ihre Kompetenzen autodidaktisch angeeignet und PCs teilweise an ihren Arbeitsplatz *eingeschmuggelt* haben. Sie werden einerseits *auf den Sockel gestellt*, andererseits als *Außenseiter* betrachtet.²⁸⁸ Insgesamt bleibt es fraglich, ob nach der flächendeckenden Einführung das Verfügen über einen PC am Arbeitsplatz in Bezug auf den Status ein "Mehr", ein "Weniger" oder schlichtweg nur "Standard" bedeutet.

Wie die vorliegende Arbeit auch gezeigt hat, gibt es mannigfaltige Schnittstellen zwischen individuellen Ambitionen und Bewegungen in der Verwaltungshierarchie infolge der PC-Einführung. Es besteht zum einen eine allgemeine Statusungewissheit, -unsicherheit, die seit der PC-Einführung verschärft und chronifiziert worden ist. Es gibt zum anderen aber auch Verwaltungsmitarbeiter, die mit Hilfe des Computers *mehr* bzw. etwas *Besonderes* werden wollten und es teilweise auch geworden sind. Eine Gemeinsamkeit von Herrn J. (*Ein bisschen*

²⁸⁸ Vgl. dazu das Kapitel "Koordinator auf Knopfdruck".

mehr) und Frau R. (*Ich hatte praktisch das Instrument in der Hand*), die in diesem Kapitel (Teil I) vorgestellt worden sind, besteht darin, dass der Computer ihnen etwas 'Besonderes' verleiht, ein 'Mehr', das ihnen - endlich - dazu verhilft, sich von anderen abzuheben, zu unterscheiden, sich weiter zu qualifizieren, eine Stufe höherzurücken. Dafür gibt es noch weitere Beispiele in unserer Untersuchung:

Ich hätte schon immer gerne was anderes gemacht

Frau U., ca. 28 Jahre alt, ist es gelungen, im Rahmen der Mischarbeits-Weiterqualifizierung nicht nur von der Tätigkeit einer Schreibkraft zur Sachbearbeiterin aufzusteigen, sondern sie ist bereits auf dem Wege, über weitere Ausbildungsgänge die gehobene Verwaltungslaufbahn einzuschlagen. Sie hat die Chance der Stunde genutzt:

Für mich persönlich hat sich 'ne ganze Menge geändert. Also insbesondere, dass ich von diesem Schreibkräftestatus weg bin. ... Ich hätte schon immer gerne was anderes gemacht, aber erst mit dem PC hat sich die Gelegenheit geboten ... obwohl ich's auch schade finde, dass erst so'n Gerät zur Folge hat, dass sich endlich mal was ändert in der Hierarchie der Verwaltung. (Frau U., Int. I, S. 10, 11, 14)

Ich war bereit, als sich kein anderer gefunden hat

Herr B. ist heute zuständig für die PC-Einführung bei einer senatorischen Behörde. Er sei *auch einmal ganz normaler Sachbearbeiter* gewesen, habe aber die Situation der PC-Einführung geschickt genutzt, um beruflich weiterzukommen. Als es darum ging, in einer Projektgruppe zur Einführung eines neuen Datenverarbeitungsverfahrens mitzuarbeiten,

da haben nicht grade viele 'ja' gerufen, sondern es hat sich eher keiner gefunden. Ich war aber dazu bereit ... hab' mich dann auf eine freiwerdende Stelle in der senatorischen Behörde beworben. (Herr B., Int. IV, S. 2)

Herr B. spricht häufig davon, dass bei ihm, verglichen mit Kollegen, etwas *anders* oder *untypisch* sei:

Weil meine Aufgabe darin besteht, in meinem Ressort PCs einzuführen, dadurch sind wir mit der Technik eben noch m e h r verbunden als der ganz normale Sachbearbeiter. ... dass ich vielleicht das eine oder andere Programm m e h r auf meinem Rechner haben muss ... überhaupt hat sich denn auch entwickelt, ja, m e h r zu wollen. (Herr B., Int. IV, S. 1, 9, 3)

Ich bin durch den PC befördert worden

Herr D. berichtet, dass seine Arbeit als Sachbearbeiter erst durch den PC wieder richtig interessant geworden sei.

Ich habe [nach einer Versetzung] lange gekämpft, dass mir das wieder Spaß macht, und das machte halt mir keinen Spaß - bis 86 die PCs dann kamen. (Herr D., Int. VIII, S. 9)

Auch Herr D. stellt sich als jemand dar, der bei der PC-Einführung zum richtigen Zeitpunkt zugegriffen und sich engagiert habe. Er habe von Anfang an gesagt: *Da hängt' ich mich rein*, das heißt, er beteiligte sich aktiv an dem anstehenden Prozess der PC-Einführung, so dass der PC schließlich für ihn nicht nur eine Arbeitsanreicherung, sondern auch ein Vehikel der Beförderung wurde.

Man muss selber was tun, sich selbst drum kümmern ... Einsatz muss man zeigen, wenn man was will ... Es wird irgendwann ja auch honoriert ... Ich bin durch den PC befördert worden. (Int. VIII, S. 4, 14)

Einige Verwaltungsmitarbeiter und -mitarbeiterinnen scheinen mit Hilfe des PCs sich auf Dauer erfolgreich verbessert zu haben, bei anderen bleibt die durch den PC errungene Statusverbesserung prekär oder wird durch die flächendeckende PC-Einführung wieder prekär.

Einen positiven Distinktionswert²⁸⁹ kann der Computer nur in einer Übergangszeit haben, bevor er Allgemeingut, Standard, Normalität, Selbstverständlichkeit geworden ist. Darin liegt zugleich auch die Bedrohung derjenigen, für die er zunächst das *Instrument* des Vorankommens und der Unterscheidung gewesen ist. Die Massen rücken nach. Schon die Diskussion mit einer Gruppe junger Verwaltungsstudenten im Rahmen unserer Untersuchung²⁹⁰ zeigt, dass für diese der Computer *Standard* ist, eine neues Schulfach zwar, aber etwas, was alle machen. Die Nachkommenden haben es leichter.²⁹¹ Sie haben zwar nicht den Gewinn des Besonderen, aber den verlieren die Pioniere ja jetzt auch. Was bleibt diesen?

²⁸⁹ Vgl. Bourdieu, P., a.a.O. Zur sozialen Funktion der Distinktion siehe ferner: Neckel, S., a.a.O.; Rudolf Richter: Subtile Distinktion. Zur Reproduktion sozialer Ungleichheit im mikrosozialen Bereich. In: Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 14. Jg., H. 3, 1993, S. 53-63. Zum Distinktionswert der neuen IuK-Technologien siehe: Wolfgang Böhm und Josef Wehner: Computerbezogene Handlungs- und Orientierungsmuster - Zum Distinktionswert einer Technologie. In: Mitteilungen des Verbunds Sozialwissenschaftliche Technikforschung; H. 4, 1988, S. 43-68; Hans Gerhard Beisenherz: Die technischen Unterschiede - Computern als 'Bildung kulturellen Kapitals'. In: ebd., S. 162-194.

²⁹⁰ *PC-Ausbildung ist Standard, man verbessert sich eigentlich nicht, weil es ja jeder machen muss.* (VIII, S. 7)

²⁹¹ Ein Beispiel: die ersten wagemutigen Mitarbeiter, die zum PC griffen, wurden noch nicht wie heute mit wohldurchdachten Kursen *versorgt*. Sie mussten sich alles selbst aneignen und konnten dafür den Stolz des

2.2. Rätselhaftes

Zunächst sei noch einmal an die Bedeutung der 'Rätselhaftigkeit' in den vorangegangenen Fallbeispielen erinnert:

Herr J. (*Ein bisschen mehr*) berichtet von einer zufälligen und unglücklichen Verkettung von Ausfallerscheinungen, die u. a. auch zur Destruktion der vorgenommenen Sicherungsmaßnahmen führte. Die genaue Ursache bzw. das Zusammenwirken der verschiedenen Faktoren blieb für ihn letztlich unaufgeklärt. Er ist der Auffassung, dass man sich - gerade als "Freak" - daran gewöhnen müsse, mit solchen Unerklärlichkeiten zu leben und nicht weiter nachzuforschen. Was ihm diese Resignation erleichtert, ist die Tatsache, dass auch für "Fachleute" die Nachvollziehbarkeit ihre Grenze habe. Er führt das z.T. auf die Nicht-Sichtbarkeit und Nicht-Handhabbarkeit der Vorgänge auf den Platinen zurück.

Auch Frau R. (*Ich hatte praktisch das Instrument in der Hand*) berichtet von einem Absturz, von dem im Nachhinein keiner genau sagen konnte, woran es nun gelegen hat. Der Wunsch, dies doch noch herauszufinden, ist ihrer Auffassung nach mit verantwortlich für die Sogwirkung des PCs, die Zeit zu vergessen und nicht mehr von ihm loszukommen.

In der analysierten Gruppendiskussion (*Die Probleme sind noch nicht gelöst - irgendwann knallt das*) waren so eindeutige Berichte von rätselhaften Erlebnissen mit der Technik nicht festzustellen. Rätselhaft war nur das periodische Abgleiten der Gruppendiskussion in Chaos. Darin gab die Gruppe den Interpreten ein Rätsel auf. Nach der Methode des szenischen Verstehens kann man fragen, was diese Inszenierung von Chaos/Rätsel mit dem gestellten Thema 'Bedeutung des PCs' zu tun hat. Wie wir gesehen haben, ist das mit dem PC verbundene Chaos für diese Gruppe eher mit dem sozialen und arbeitsorganisatorischen Kontext als mit einer Rätselhaftigkeit auf der technischen Ebene verbunden. Dadurch unterscheidet sich die Routiniertengruppe von den Anfängergruppen. Wenn nun aber, im Gegensatz zu diesem Befund, die meisten Einzelinterviews Berichte von letztlich Unerklärlichem an der Technik enthalten, so muss man auf die eingangs gestellte Frage nach dem Unterschied der sozialen Situation von Interview und Gruppendiskussion zurückkommen. Die Vermutung liegt nahe, dass das Zugeben mehr oder weniger 'unheimlicher' Erlebnisse mit der Technik in den Einzelinterviews nicht nur leichter ist,

Autodidakten genießen (Herr A., Herr J.), oder sie suchten sich in mühsamer Eigenaktivität Kurse an verschiedenen Bildungseinrichtungen, die sie privat besuchten, und die oft keinen Zusammenhang zum Arbeitsplatz hatten; es gab am Arbeitsplatz niemanden, den man hätte fragen können; Mitglieder des Personalrats waren ein Stück weit privilegiert (Herr E., Frau R.), hatten aber am Arbeitsplatz auch niemanden zum fragen. Es verlief alles noch *wilder*. Heute dagegen wird man *versorgt*, es gibt eine sog. *Kursflöte*, d.h. ein System aufeinanderbauender Fortbildungen. Es gibt die *Koordinatoren* zum Ansprechen und Fragen. Vgl. das Kapitel "Koordinator auf Knopfdruck".

sondern dass Einzelinterviews, da sie - außer in der Beziehung zum Interviewer - wenig Raum zum sozialen Agieren und Inszenieren lassen, eventuelle Aufregung und Beunruhigung eher mit der Technik verbinden, während Gruppen auf der sozialen Bühne agieren. Folgende rätselhafte Erlebnisse werden in den Interviews berichtet:

Frau U. versteht die Welt nicht mehr

Frau U., eine junge Sachbearbeiterin, hat bereits seit 5 Jahren Erfahrung mit Textverarbeitung und Tabellenkalkulation. Wie sehr ihr das zur Routine geworden ist, drückt sie in den Worten aus: *Irgendwann hat man sich das so sehr angeeignet, dass man das macht, ohne nachzudenken ... Das bürgert sich ein.* (Int. I, S. 3, 25) Aber trotzdem, es gibt einiges, das die Routine stört.

Es stellen sich mir komischerweise, also das wundert mich ja nun, weil ich arbeite ja nun schon verhältnismäßig lange daran, es stellen sich mir immer wieder neue Anforderungen. (Frau U., Int. I, S. 6)

Funktionen, die nicht täglich gebraucht werden (z.B. in Spalten schreiben), erfordern Nachdenken oder den Griff zum Handbuch. Dazu komme fast jedes Jahr eine neue Version der jeweiligen Software heraus, was ebenfalls mit dazu beitrage, dass es nicht langweilig wird. Schließlich die vielen Möglichkeiten, die man *überhaupt nicht ausschöpfen* kann, von denen man aber weiß oder sieht, dass sie *im Menü drinstecken*. Das sind zwar drei Besonderheiten der PC-Technik, die der vollkommenen Ver-alltäglichen entgegenstehen mögen, doch dramatisch findet Frau U. sie - im Unterschied zu folgender Erfahrung - nicht:

*Sachen, die man noch nicht so lange kennt, oder wo man noch überlegen muss oder wo man sogar im Handbuch nachschlagen muss, die sind gar nicht so schlimm. Viel schlimmer ist es, wenn was eigentlich immer geklappt hat, und auf einmal klappt's nicht mehr, weil dann versteht man in dem Augenblick die Welt nicht mehr. Und da so viele kleine Sachen dranhängen, ist es dann schwierig, den Fehler rauszufinden. Grade, weil man den Gedanken hat, wieso, das *m u s s* doch eigentlich gehn. Dieser Befehl war doch richtig. Das *m u s s* doch jetzt auf einer Seite sein. Wieso geht das aufmal nicht? ... Wenn das Sachen sind, bei denen ich eigentlich schon ewig und drei Tage *w e i ß*, *s o g e h t ' s*, und auf einmal geht's nicht mehr, dann ist das schon zum Verzweifeln.* (lacht) (Frau U., Int. I, S. 17f)

Herr B. kann sich auch nicht alles deuten

Herr B., zuständig für die PC-Einführung bei einer senatorischen Behörde, beschreibt, wie er mit Unwägbarkeiten der Technik, die Zeit kosten können, rechnen muss:

Man muss vorsichtig sein, wenn man die Zeitersparnis mit dem PC-Einsatz beurteilen möchte. Auf meinem PC manchmal gibt es so Probleme. Da gibt's manchmal 'ne Fehlermeldung, die mir keiner deuten kann, die ich auch nicht deuten kann. Da tritt 'n Fehler auf, insofern, dass der Rechner abstürzt und ich neu starten muss oder eine Stunde damit verbringen, derartige Fehler zu suchen. (Herr B., Int. IV, S. 12)

Herr E. wartet, bis es sich von alleine erledigt

Herr E., der viele Jahre die EDV-Einführung im Bremer Öffentlichen Dienst begleitet und aktiv daran partizipiert hat, berichtet, wie er als Anfänger längere Zeit dafür brauchte, *eine gewisse Logik in der Arbeitsweise des Computers, ein Grundverständnis - z.B. warum werden Verzeichnisse angelegt, was ist eine Datei? - zu verinnerlichen.* (Int. VII, S. 17) Während des Gewöhnungsprozesses gab es ab und zu Probleme bei selten genutzten Funktionen:

Wenn irgendwelche Funktionen nicht auf Anhieb so geklappt haben, wie man sie eigentlich meinte, mal gelernt zu haben, oder, was weiß ich, vielleicht auch fälschlich aus dem Handbuch nachgelesen hatte, und das klappte einfach nicht. (Int. VII, S. 17)

Herr E. ist bereit, die Verantwortung für das nicht immer reibungslose Funktionieren auf sich zu nehmen: es ist möglich, nicht richtig nachgeguckt, sich etwas Falsches gemerkt zu haben. Die Folgen können zeitaufwendig sein und es bedarf eines gewissen Humors:

Dann ist man wirklich mit 'ner, sag' ich mal, Nichtigkeit, die man im herkömmlichen Verfahren an der Schreibmaschine längst erledigt hätte, z.B. weil man irgendwo 'ne Linie haben will, die man nicht hinkriegt, ist man auf einmal Stunden rund mit so'nem Problem beschäftigt. (lacht) (Int. VII, S. 17)

Allerdings berichtet auch er von Erfahrungen, z.B. von Hilfestellungen bei Kollegen im Rahmen seiner Koordinatorentätigkeit, *wo die Ursachen nicht so unbedingt nachzuvollziehen sind.* (Int. VII, S. 17) Ein Beispiel: Zwei Textdateien wurden übereinander auf derselben Seite ausgedruckt.

Da hat man schon'n bisschen rumzuknacken, bis man da vielleicht 'ne Lösung findet oder sich einfach auch das Problem auf einmal von selbst erledigt, weil beim nächsten Ausdruck ist es wieder normal. Aber was die Ursache war, kann man unter Umständen nicht mehr nachvollziehen. Also es sind so gewisse Sachen, die die Technik so mit sich bringt, wo dann auch wirklich Fachleute nicht unbedingt wissen, woran sowas liegt. (Int. VII, S. 17)

Hier haben wir dieselbe Resignation bzw. Kapitulation vor dem Unerklärlichen wie bei Herrn J. (siehe Teil I dieses Kapitels). Die Erfahrung, dass manchmal durch bloßes Abwarten oder Wiederholen - und nicht durch eine Intervention oder Reparatur - etwas dann doch wieder funktioniert, verweist auf die Geheimnisse der black box.

Herr A. kann es endlich auch mal sein lassen

Herr A., ein Sachbearbeiter in leitender Position, der mit viel Eigeninitiative die PC-Einführung in seinem Ressort vorangetrieben und seit vielen Jahren sich privat in die neue Technologie hineingekniet hat, berichtet, dass der PC, allerdings nur am Anfang, wie er betont, für ihn äußerst rätselhafte Qualitäten in sich barg:

Am Anfang war es ein Mythos, ganz stark besetzt mit Gefühlen. Das war so was Rätselhaftes, Fremdes, Übermächtiges irgendwo, was man überlisten muss. Ich war lange sehr ängstlich dem Ding gegenüber. Manchmal, wenn ich so mittendrin, so fast am Ende war und er mir dann plötzlich den Laden zumacht und alles abstürzt - und mir ging's dann zwei Tage lang schlecht psychisch. Also sowas hab' ich erlebt.
(Int. II, S. 24)

Herr A. bemerkt nicht, dass er von der Vergangenheit ins Präsens wechselt, sobald er vom Absturz spricht. Im Gegenteil, er legt Wert darauf, dass er heute viel mehr Distanz gegenüber solchen Ereignissen habe, als zu Beginn seines Computerinteresses. Die Faszination habe nachgelassen, der PC sei *selbstverständlicher* geworden. Der PC sei heute für ihn

wie'n Füllfederhalter, 'n Instrument, 'ne Arbeitshilfe, weil das Ding mittlerweile auch so gezähmt ist, dass er eigentlich, sagen wir mal, zu 90 Prozent auch das macht, was ich will. (Int. II, S. 19)

Auch hier geschieht etwas, was der Intention zuwiderläuft: Die Metapher vom, wenn auch gezähmten, *wilden Tier* widerspricht der Metapher vom "Füllfederhalter" in eklatanter Weise. Eine gebändigte Gefahr ist nicht dasselbe wie ein bloß nützliches Instrument, von dem man nie etwas zu befürchten hatte. Der Computer musste erst zum Instrument werden, was auch weitgehend, jedoch nicht restlos, gelang. Die restlichen, ungezähmt gebliebenen '10 Prozent' stehen für das, was wir als 'Restdramatisierung' bezeichnen.

Fazit

Die angeführten Beispiele haben gezeigt, dass man mit guten Gründen nicht nur von einer Re-dramatisierung, sondern auch von einer Restdramatisierung im Umgang mit dem PC in der

Verwaltungssachbearbeitung sprechen kann. Nicht nur kann die Bühne der Dramatisierung vom sozialen auf das technische und wieder zurück auf das soziale Feld (usw.) verschoben werden, ohne dass dieser Prozess der Umarbeitung zum Stillstand kommt. Darüber hinaus haftet der Technik selbst etwas an, an dem alle Umarbeitungen, die der Integration, Assimilation, Beherrschung einer neuen Erfahrung dienen, an ihre Grenze stoßen. Routine heißt nicht, keine Tücken der Technik mehr zu erleben. Routine heißt vielmehr, mit solch tückischen Ereignissen zu rechnen und Strategien des Umgangs damit zu entwickeln:

Wenn mal was nicht geht, dann kann ich mir sehr viel schneller helfen als früher. Ich steh' nicht mehr so unter Spannung, ich weiß notfalls auch genau, wann ich aufhöre, selbst zu probieren, dann ruf' ich irgendwo an ... weil ich auch die Sprache mittlerweile beherrsche ... Ich brech' auch schneller mal was ab und las es sein. (Herr A., Int. II, S. 25)

Es sein lassen. Mit diesem Hinweis auf die Haltung der Gelassenheit mag auch das Kapitel über den routinierten Umgang mit dem Computer enden:

"Wir können 'ja' sagen zur unumgänglichen Benützung der technischen Gegenstände, und wir können zugleich 'nein' sagen, insofern wir ihnen verwehren, dass sie uns ausschließlich beanspruchen ... Ich möchte diese Haltung des gleichzeitigen Ja und Nein zur technischen Welt mit einem Wort nennen: die Gelassenheit zu den Dingen."²⁹²

²⁹² Martin Heidegger: Gelassenheit. Pfullingen 1955, S. 22f.

Methoden

1. Erhebungsmethoden

Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer ist vermittelt durch soziale und kollektiv geteilte Vorstellungen, die wir - wie im Eingangskapitel dargelegt - als computerspezifische Evokationen zu verstehen suchen. Die Gruppendiskussion ist eine soziale Situation, in der die Artikulation kollektiver Evokationen im Kontext sozialen Geschehens besonders deutlich erkannt werden kann. Für das Stadium der routinisierten Computernutzung setzten wir zusätzlich zu den Gruppendiskussionen auch Einzelinterviews ein. Bezogen auf dieses Stadium der Routinisierung richtete sich unser Erkenntnisinteresse darauf, herauszufinden, ob auch im Rahmen der alltäglich gewordenen Computernutzung sich pc-spezifische Evokationen erhalten, und wenn ja, welche und in welcher Weise. Dabei mussten wir damit rechnen, dass unter routinisierten Computernutzern, anders als bei Anfängern, die soziale Situation der Gruppe dem Ausdruck von Ängsten oder Irritationen eher hinderlich sein, während das Einzelinterview eine dafür geeignetere Atmosphäre herstellen würde.

Die Methode der Themenzentrierten Gruppendiskussion

Die Methode der themenzentrierten Gruppendiskussion ist in besonderem Maße dafür geeignet, die kulturelle und Sinnstiftungs-Praxis von Gruppen im Interaktionszusammenhang zu erfahren und zu erfassen. In Verbindung mit der Methode der tiefenhermeneutischen Interpretation, insbesondere des "szenischen Verstehens", erschließt dieses Vorgehen auch unbewusste Aspekte der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer.

Die Methode der Gruppendiskussion, wie wir sie praktizieren, fußt zum einen auf der frühen Konzeption dieses Verfahrens am Frankfurter Institut für Sozialforschung.²⁹³ Während dort aber die Gruppendiskussion als Gruppenexperiment aufgefasst wurde, haben wir dieses Verfahren auf der Grundlage der kommunikativen Sozialforschung und im Rahmen eines

²⁹³ Vgl. F. Pollock: Gruppenexperiment. Ein Studienbericht. Frankfurt/M. 1955; W. Mangold: Gegenstand und Methode des Gruppendiskussionsverfahrens. Frankfurt/M. 1960.

interpretativen Paradigmas modifiziert.²⁹⁴ Ein wichtiges Element dieser Modifikation ist die veränderte Haltung des Diskussionsleiters bzw. der Diskussionsleiterin. Er bzw. sie definiert sich nicht mehr - wie im Experiment - als neutraler Beobachter, sondern nimmt in kontrollierter Weise an den Gesprächen teil. Dazu helfen ihm die von Ruth Cohn²⁹⁵ entwickelten Regeln der Themenzentrierten Interaktion, mit denen er vertraut ist und die er geübt haben muss. Mit den Regeln der Themenzentrierten Interaktion wird das Verhalten des Diskussionsleiters für die an der Gruppendiskussion Beteiligten transparenter. Auf diese Weise kann der Einfluss von Befürchtungen, Vorbehalten, auch unbewussten Widerständen, die unausgesprochen den Diskussionsfluss hemmen, eingeschränkt werden. Eine zweite Modifikation der Gruppendiskussionsmethode besteht in der Einführung eines teilnehmenden Beobachters, der sein Hauptaugenmerk auf die Interaktion des Gruppen- und Diskussionsprozesses legt, während er sich an der Diskussion nur am Rande beteiligt. Ein weiterer Schritt, den wir dem Gruppendiskussionsverfahren hinzugefügt haben, ist eine Interaktionsanalyse, die spätestens zwei Tage nach der Gruppendiskussion stattfindet. In einem Supervisions-Setting werden die noch frischen Erfahrungen und Eindrücke, die der Diskussionsleiter und der teilnehmende Beobachter von der Gruppendiskussion haben, mit einem unbeteiligten Dritten, dem Forschungssupervisor, durchgearbeitet. Diese Interaktionsanalyse wird protokolliert und in die Auswertung der Gruppendiskussionen eingebracht. Sie dient dem szenischen Verstehen und ist ein wichtiges Mittel der Kontrolle für die Forschenden.

Das problemorientierte Interview

Das problemorientierte Interview fragt nach Problemen, Konflikten und deren Interpretationen, um die Sichtweise der Betroffenen zu ermitteln. Dabei werden zwei Vorgehensweisen miteinander verbunden: Zum einen wird zu Erzählungen angeregt (narrativer Teil), die sich auf die Erfahrung des PC-Einführungsprozesse am jeweiligen Arbeitsplatz und in der jeweiligen Behörde beziehen. Darüber hinaus werden, erleichtert durch die Regeln der Themenzentrierten Interaktion, auch dem Bewusstsein nicht unmittelbar zugängliche Vorstellungen und Evokationen ansprechbar (tiefenpsychologischer Anteil).

Der narrative Anteil des Interviews soll dem Interviewten die Gelegenheit bieten, sich von dem situativ begrenzten aktuellen Handlungsfeld ein Stück weit zu distanzieren, die Routine zu unterbrechen, um rückschauend das Handeln und die Erfahrung zu überdenken. Solche Gelegenheiten, die das Interview bietet, sind auch im Alltag nicht ungewöhnlich. Sie sind immer dann gegeben, wenn das aktualitätsbezogene und häufig routinemäßige Handeln zu

²⁹⁴ Th. Leithäuser, B. Volmerg u.a.: Entwurf zu einer Empirie des Alltagsbewußtseins. Frankfurt/M. 1977.

²⁹⁵ R. Cohn: Von der Psychoanalyse zur Themenzentrierten Interaktion. Stuttgart 1976.

Problemlösungen nicht mehr ausreicht, wenn Störungen die bisher gesicherte Orientierung des einzelnen in Frage stellen. Unsere Interviewpartner sind nicht selten mit solchen Störungen, die sich aus der Auseinandersetzung mit der PC-Einführung an ihrem Verwaltungsarbeitsplatz ergeben, konfrontiert gewesen; in diesem Fall kommt es zu "narrativen Thematisierungen", durch die solche Brüche im sozialen Gewebe sinnhaft zu integrieren gesucht werden. Es wird versucht, die auftretenden Lücken in der Selbst- und Fremdwahrnehmung erneut zu schließen.²⁹⁶ Zwei die Gesprächsform des Erzählens konstituierende Merkmale werden dabei besonders wichtig²⁹⁷: zum einen wirken die Zugzwänge des Erzählschemas, z.B. eine begonnene Geschichte zu Ende zu bringen ("Gestaltschließungszwang") oder nicht plausible Übergänge zwischen den Ereignissen zu verdeutlichen ("Detaillierungszwang"), in einer Weise, dass Zusammenhänge, die dem Erzähler selbst noch nicht präsent gewesen sein mögen, sichtbar werden. Zum anderen bleiben die im Alltag üblichen sozialen Funktionen des Erzählens auch in der diesen alltäglichen Kommunikationstyp aufgreifenden narrativen Methode wirksam. Die alltäglichen Sinnerschließungsfunktionen (narrative Thematisierungen) lassen sich im Interview methodisch einsetzen.

In den tiefenpsychologischen Anteilen des problemorientierten Interviews stehen dagegen die vorbewussten, zum Teil auch unbewusst gewordenen Vorstellungen und Evokationen, bezogen auf die PC-Einführung in der öffentlichen Verwaltung, im Vordergrund. Methodisch orientieren wir uns hier - ähnlich wie bei den Gruppendiskussionen - an den pragmatischen Regeln der Themenzentrierten Interaktion. Diese fördern und unterstützen zum einen den persönlichen Ausdruck emotionaler Erlebnisinhalte; zugleich helfen sie aber auch dabei, eine über die Situation alltäglicher Kommunikation hinausgehende Zuspitzung wechselseitiger unbewusster Übertragungen zwischen Interviewer und Interviewten zu vermeiden. Zur Kontrolle des Übertragungsgeschehens wurde im Anschluss an das Interview - wie auch nach den Gruppendiskussionen - eine Interaktionsanalyse (Supervision) der Beziehung von Interviewer und Interviewten vorgenommen.

Expertengespräche und teilnehmende Beobachtung

Um das erforderliche Kontextwissen zu erwerben und zu vertiefen, haben wir Expertengespräche mit langjährig erfahrenen Akteuren des PC-Einführungsprozesses in der Bremer Öffentlichen Verwaltung geführt. Dies geschah teils zu Beginn des Projektes mit dem

²⁹⁶ Vgl. M. Kohli: Zur Theorie der biographischen Selbst- und Fremdtthematisierung. In: Lebenswelt und soziale Probleme. Verhandlungen des 20. Deutschen Soziologentages. Frankfurt/M. 1981.

²⁹⁷ Vgl. F. Schütze: Die Technik des narrativen Interviews in Interaktionsfeldstudien, dargestellt an einem Projekt zur Erforschung der kommunalen Machtstrukturen. Bielefeld 1977.

Ziel der Felderkundung, teils gegen Ende des Projektes, um gezielt Fragen zu klären, die sich während des Forschungsprozesses entwickelt hatten. Ein weiterer Weg, kontextuelle Voraussetzungen und lebensweltliche Relevanzen unseres Forschungsfeldes zu erfahren, lag in der teilnehmenden Beobachtung, praktiziert in EDV-Fortbildungskursen für MitarbeiterInnen des Bremer Öffentlichen Dienstes. Bevor wir unsere Untersuchungsgruppen rekrutierten, was vermittelt des "Aus- und Fortbildungszentrums" im Bremer Öffentlichen Dienst geschah, nahmen wir selbst an mehreren solcher Kurse (Grundkurs und Fortgeschrittenenkurs) teil. Später fragten wir Teilnehmer und Teilnehmerinnen solcher Fortbildungskurse, die in der Regel eine Woche dauern, ob sie sich an unserer Untersuchung beteiligen wollten.

2. Methodologischer Hintergrund der Erhebung und Auswertung

Erhebung und Auswertung lassen sich als zwei aufeinander bezogene, durch je spezifische Regeln konstituierte hermeneutische Felder beschreiben.²⁹⁸ Ihnen entsprechen spezifische Gütekriterien, die im Folgenden kurz zusammengefasst werden:

Durch die Erhebung erhalten wir Tonbandaufnahmen, die transkribiert werden. Es entstehen so Texte, die sowohl für sich genommen als auch vergleichend gegenübergestellt eine Kontrolle der Angemessenheit der Methoden ebenso wie eine Konsistenz-, Kontinuitäts- und Konstanzprüfung zulassen. Die von A. Strauss²⁹⁹ für die qualitative Sozialforschung vorgeschlagene Forschungspragmatik bietet hierzu geeignete Verfahrensweisen. In der Auswertung der narrativen Protokollelemente wird besonderes Augenmerk auf das Verhältnis von konkret und erlebnisnah-erzählenden Passagen (narrativen Elementen) und verallgemeinernd alltagstheoretischen Passagen (transnarrativen Elementen) gelegt, in denen der Erzähler sich selbst und seinen sozialen Standort beschreibt. In Texten, die mit Hilfe der Themenzentrierten Gruppendiskussion erhoben werden, ist eine andere Sprachstruktur charakteristisch. Sprache spiegelt hier den Prozess des Aushandelns intersubjektiv geteilter Regeln der Praxis der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Untersuchungsgruppen, die unter dem Druck sozialer Normen (repräsentiert durch die anwesende Gruppe) zustande kommen.

²⁹⁸ Th. Leithäuser und B. Volmerg: Anleitung zu einer empirischen Hermeneutik. Frankfurt/M. 1979, S. 149 ff.

²⁹⁹ A. Strauss: Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirisch-soziologischen Forschung. München 1991.

Die Interpretationsmethode ist für Diskussions- und Interviewtexte einheitlich. Sie wurde aus linguistischen, philosophischen, psychoanalytischen und hermeneutischen Konzeptionen und Reflexionen über das Funktionieren und die Beschaffenheit der Sprache entwickelt.³⁰⁰

Sind in der idealisierten Umgangssprache der Sprachphilosophie und der Linguistik die Bewusstseinsfiguren, Vorstellungen, Phantasien, Handlungsfiguren und Intentionen als eine Einheit vorausgesetzt, so ist Alltagssprache häufig gerade durch das Auseinanderfallen dieser konstitutiven Elemente gekennzeichnet. Hermeneutische und psychoanalytische Verstehensanstrengungen werden notwendig, weil der Sinn des Gesprochenen oder Geschriebenen nicht mehr ohne weiteres zugänglich ist: es wird anders gesprochen als gedacht, es wird anders gehandelt als gesprochen, es wird anders erstrebt und gewünscht als gehandelt.

Das von uns zur Auswertung der Texte angewendete Interpretationsverfahren wird der fragmentarischen Beschaffenheit und den in sich widersprüchlichen komplexen Strukturen der Alltagssprache gerecht. Den Sinnebenen der in den Protokolltexten dokumentierten Rede nähern wir uns mit Verstehensweisen, die dem therapeutischen Verfahren der Psychoanalyse entnommen und den besonderen Gegenstand: dem Textprotokoll angepasst wurden. Das sind logisches Verstehen, psychologisches Verstehen, szenisches und tiefenhermeneutisches Verstehen. Sie erschließen die genannten Dimensionen der Alltagssprache: Bewusstseinsfiguren (Vorstellungen, Phantasien), Handlungsfiguren und Motivationsstrukturen. In sprachtheoretischer Formulierung erschließt

- das **l o g i s c h e** Verstehen mit der interpretationsleitenden Fragestellung: worüber wird gesprochen? den propositionalen (sachlichen) Gehalt der Texte;
- das **p s y c h o l o g i s c h e** Verstehen versucht mit der Frage: in welcher Weise wird sich mit den Kommunikationspartnern verständigt? den metakommunikativen Gehalt oder den Beziehungsgehalt des Gesprochenen zu ermitteln;
- im **s z e n i s c h e n** Verstehen richtet sich die Aufmerksamkeit auf die Art und Weise der Rede und die mitgeteilten Handlungsentwürfe. In welcher Art und Weise wird über was gesprochen? heißt hier die interpretationsleitende Fragestellung, die den pragmatischen Gehalt der Rede rekonstruiert;

³⁰⁰ J. Habermas: Hermeneutik und Ideologiekritik. Frankfurt/M. 1971; D. Wunderlich: Studien zur Sprechaktttheorie. Frankfurt/M. 1976; K. Lorenz: Elemente der Sprachkritik. Frankfurt/M. 1971; A. Lorenzer: Die Wahrheit der psychoanalytischen Erkenntnis. Frankfurt/M. 1974; K.O. Apel: Wittgenstein und das Problem des hermeneutischen Verstehens. In: ders., Transformationen der Philosophie. Frankfurt/M. 1976; H.-G. Gadamer: Wahrheit und Methode. Tübingen 1960.

- das tiefenhermeneutische Verstehen schließlich fragt danach, warum in dieser Art und Weise gesprochen wird. Hier geht es um das Verständnis der zugrundeliegenden, auch nicht bewussten Intentionen, um den intentionalen Gehalt der Sprache also, dessen Übereinstimmung bzw. Nichtübereinstimmung mit den bereits ermittelten Strukturen geprüft wird.

Die Gültigkeit der Interpretationen wird in einem Forscherdiskurs gesichert, in dem über Verfahren der Plausibilitätsprüfung und der Reflexion von Konsens und Dissens im Forscherteam die Stimmigkeit und Nachvollziehbarkeit der Interpretationen kontrolliert werden. Erhebungs- und Auswertungsmethoden sind auf ein interpretatives Paradigma³⁰¹ bezogen, nach dem die Objektivitätskriterien der Forschung auf die folgende Weise gesichert sind: Intersubjektivität - ein Erfordernis der internen Validität - wird dadurch erreicht, dass allgemein geltende, intersubjektiv geteilte Regeln alltäglicher Kommunikation als Erhebungsmethoden systematisiert werden, so dass eine Wiederholung der Erhebungssituation im Prinzip für jeden kompetenten Forscher möglich ist. Solche und andere Regeln zur Sicherung der Objektivität im Rahmen eines interpretativen Paradigmas wurden durch Erkenntnisse der Sprachphilosophie, des Symbolischen Interaktionismus, der Phänomenologie und Ethnomethodologie und der Hermeneutik gewonnen.³⁰² Das Kriterium der externen Validität ist Realitätshaltigkeit durch Angemessenheit der Methoden an den alltagspraktischen Gegenstand.

Auf der folgenden Seite wird das Auswertungsverfahren schematisch dargestellt:

³⁰¹ Vgl. z.B. T. P. Wilson: Theorien der Interaktion und Modell soziologischer Erklärung. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Reinbek bei Hamburg 1973.

³⁰² Vgl. L. Wittgenstein: Philosophische Untersuchungen. Frankfurt/M. 1971; A. Schütz: Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Frankfurt/M. 1974; H. Garfinkel: Das Alltagswissen über soziale und innerhalb sozialer Situationen. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.), a.a.O.; H.-G. Gadamer, a.a.O.; A. Strauss, a.a.O.

Schematische Darstellung des Auswertungsverfahrens

| | | | | |
|---------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|
| Erhebungsmaterial | Tonbandprotokolle | | | |
| Modi der Textgewinnung | Erzählung / Diskussion / Problemlösung | | | |
| Sinngehalte | propositionaler | metakommunikativer | pragmatischer | intentionaler Gehalt |
| Sinnerschließungsfragen | Worüber wird gesprochen? | Wie wird miteinander gesprochen? | Wie wird worüber gesprochen? | Warum wird wie worüber gesprochen? |
| Verstehensmodi | logisch | psychologisch | szenisch | tiefenhermeneutisch |
| Vergleich der Sinnebenen | Konsistenz-/Kontinuitäts-/Konstanz-Prüfung | | | |
| Gültigkeitskontrolle | Überprüfung der Stimmigkeit und Nachvollziehbarkeit der Interpretation im Forscherdiskurs | | | |

3. Auswertungsschritte

Die Auswertung erfolgte auf drei Wegen³⁰³:

Der erste Weg ist die tiefenhermeneutische Interpretation im Kontext der jeweiligen Gruppendiskussionen bzw. Einzelinterviews. Wir bezeichnen ihn als "vertikale Analyse". Dieses Vorgehen ergibt sehr detaillierte, vielschichtige, Kontext, Komplexität und Dynamik der Erlebnisberichte wahrende Interpretationen. Es gelingt bei diesem Vorgehen vor allem, dem Auftauchen eines bestimmten Themas in der Dynamik der Gruppendiskussion besonderen Wert beizumessen: an welcher Stelle in einer Gruppendiskussion beginnen Teilnehmer z.B., über geschlechtsspezifische Aspekte zu sprechen? Und in welcher Weise? An welcher Stelle der Gruppendiskussion werden Personifizierungen eingeführt? Was ist der Anlass hierfür? Wie geht die Gruppe mit auftauchenden Irritationen um? Wir können an vielen Stellen zeigen, dass die Gruppe einem unbehaglich werdenden Thema oder einem drohenden Gruppenkonflikt durch einen Themenwechsel auszuweichen versucht. Und wir können zeigen, in welcher Weise das 'neue' Thema, dem sich die Gruppe nun zuwendet, nach wie vor von dem untergründig konflikthaften Thema bestimmt bleibt. Darüber hinaus fällt in der vertikalen Analyse auf, in welcher Weise Themen, die nicht angesprochen werden können, sich im Gruppengeschehen selbst inszenieren bzw. diese - psychologisch gesprochen - agiert werden. So zeigen wir z.B. in dem Kapitel "Absturz und sozialer Absturz: Konfliktumarbeitung durch Personifizierung", wie eine Gruppe von Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern ihre eigene Angst vor drohenden Veränderungen in der Weise zu bewältigen versucht, dass das Thema eines potentiellen Herausfallens aus dem Arbeitsprozess nicht nur am Beispiel der einzigen anwesenden Schreibkraft thematisiert wird, sondern diese im Verlaufe des Gruppengeschehens mehr und mehr aus der Gruppe herausfällt. In dem Kapitel "Um einen Tastendruck verfehlt" wird eine spezifische Funktion des Sprechens über geschlechtsspezifische Unterschiede im Umgang mit dem Computer sichtbar: dieses manifeste Thema taucht gerade dann auf, wenn die Ängste und Beunruhigungen über die PC-Einführung zu sehr ins Bewusstsein zu geraten drohen, es fungiert als Mittel der Entdramatisierung.³⁰⁴

Der zweite Weg besteht darin, aus der Gesamtheit aller Gruppendiskussionen und Interviews bestimmte Themen und Motive herauszuziehen und inhaltsanalytisch zu systematisieren. Das nennen wir die "horizontale Analyse". Auch die horizontale Analyse geht nicht schlicht kategorisierend vor, sondern orientiert sich an sog. "Kernsätzen", die sich als prägnante Verdichtungen im Fluss der Rede ergeben haben. Die horizontale Analyse baut insofern auf den vertikalen Analysen der Gruppendiskussionen und Interviews auf, als erst

³⁰³ Th. Leithäuser und B. Volmerg: Psychoanalyse in der Sozialforschung. Opladen 1988, S. 238-245.

³⁰⁴ Ausführliche vertikale Analysen finden sich insbesondere in den Kapiteln "Spiel und Arbeit am Computer", "Selbstwert, Arbeit und Computer", "Um einen Tastendruck verfehlt" und "Routine mit Überraschungen".

durch eine vertikale Analyse der Themenbewegungen im Gruppengeschehen deutlich wird, welchen prägnanten Äußerungen - und in welcher Weise - der Charakter von Kernsätzen zukommt.

Der dritte Weg schließlich ist ein in der sozialwissenschaftlichen Technikforschung bisher noch nicht begangener. Er beruht auf dem systematischen Einsatz des "szenischen Verstehens"³⁰⁵. Für das szenische Verstehen spielen die in einem Text enthaltenen Beziehungsangebote eine Rolle. Sie werden realisiert z.B. durch die Wahrnehmung und Reflexion der durch den Text beim Interpretieren oder der Interpretationsgruppe ausgelösten Gefühle und Phantasien.

Forschungspraktisch näherten wir uns dem szenischen Verstehen in unserer Untersuchung auf zwei Wegen: dem Setting der Interpretationsgruppe und der (psychoanalytisch orientierten) Supervision. An beiden nahm grundsätzlich das gesamte Forschungsteam teil, während die Erhebungen von jeweils zwei Mitgliedern (Gruppendiskussion) bzw. einem Mitglied der Forschungsgruppe durchgeführt wurden. In der Interpretationsgruppe besteht die Möglichkeit, schon während des ersten Sich-Verständigens über zentrale Themen einer Gruppendiskussion (bzw. eines Interviews) auch die Dynamik des Gruppengeschehens (bzw. der Beziehung zwischen Interviewer und Interviewpartner) mit zu erfassen. Wie aus Balint- bzw. Supervisionsgruppen bekannt, reproduziert sich erfahrungsgemäß die dem Thema geschuldete Dynamik der Gruppendiskussion auch in der Interpretationsgruppe. Um diesen Umstand der Reflexion und Interpretation zugänglich zu machen, übernimmt in dem von uns praktizierten Setting jeweils ein Mitglied der Interpretationsgruppe in der ersten Hälfte einer 1 1/2 stündigen Sitzung die Rolle eines Zuhörers und Beobachters mit "gleichschwebender Aufmerksamkeit", um dann in der zweiten Hälfte seine Beobachtungen und die in ihm ausgelösten Assoziationen mit in die Interpretationsdiskussion einzubringen. Die "gleichschwebende Aufmerksamkeit" ist ein terminus technicus der Psychoanalyse. Freud verwendete ihn erstmals 1912 in "Ratschläge für den Arzt bei der psychoanalytischen Behandlung"³⁰⁶. Mit der "gleichschwebenden Aufmerksamkeit" wird bewusst auf eine gezielte Aufmerksamkeit, die von vornherein eine Auswahl nahelegt oder trifft, verzichtet. Sie dient vor allem der Erfassung unbewusster oder vorbewusster Themen.

Das Konzept der Forschungssupervision, wie es von dem Bremer Psychoanalytiker Klaus Schütt praktiziert wurde, beruht darauf, dass auch die Forschenden zwangsläufig in die konflikthaften unbewussten Themen der Erforschten miteinbezogen, "verstrickt" werden. Dies geschieht auf dem Wege der Interaktion, der praktischen Teilhabe am Gespräch, das neben den manifest verhandelten Inhalten immer auch latente und

³⁰⁵ Vgl. A. Lorenzer, a.a.O.; H. Argelander: Das Erstinterview in der Psychotherapie. Darmstadt 1970.

³⁰⁶ S. Freud: Schriften zur Behandlungstechnik. Studienausgabe, Ergänzungsband. Frankfurt/M. 1982.

unbewusste Beziehungsaspekte umfasst. Letztere tendieren dazu, sich beim Darübersprechen in der Interpretationsgruppe wie in der Supervision in den Interaktionen zwischen den Forschenden zu reinszenieren - wir sprechen daher von "Szenen" - und können auf diesem Wege der bewussten Reflektion zugänglich werden.

Das szenische Verstehen bei der Textinterpretation (Auswertung) knüpft demnach an die erlebte Beziehungssituation bei der Durchführung der Gruppendiskussion bzw. des Interviews (Erhebung) an. Für das Aufspüren von "Szenen" erwiesen sich in unserer Untersuchung neben den Interaktionen während der Gruppendiskussion (bzw. des Interviews) folgende Momente als bedeutsam:

- Die Vorgespräche mit unseren Untersuchungsgruppen bzw. die telefonische Kontaktaufnahme mit den Einzelinterview-Partnern. Im ersten Fall stellten sich die beiden Diskussionsleiter einige Tage vor Durchführung der Gruppendiskussion in einem Fortbildungskurs vor, erläuterten das Forschungsprojekt und fragten nach Interessenten für die Teilnahme. Häufig fielen hier bereits prägnante Äußerungen oder es fanden Interaktionen zwischen den Forschenden und den Teilnehmern statt, die bereits als indirekte Stellungnahmen zum Thema Computer verstanden werden konnten (so z.B. bei einer Gruppe, die im Kapitel "Vom übermächtigen Verlangen, den PC zu beherrschen" im 5. Abschnitt erwähnt wird).
- Interaktionen und Äußerungen nach Abschalten des Aufnahmegeräts (so z.B. bei Herrn J. und Frau R. im Kapitel "Routine mit Überraschungen", Teil I).
- Kontroversen und Konflikte, die im Forschungsteam zu einem bestimmten Thema entstanden (so z.B. bei den Themen "Absturz" und "Entwertung", die in den Kapiteln "Absturz und Sozialer Absturz" sowie "Computer, Arbeit und Selbstwert" behandelt werden).

Es geht darum, die Relevanz solcher Momente, die nicht selten, weil im Forschungskontext nicht verstanden, als nebensächlich abgetan werden, verstehbar zu machen. Als geeignete Methode dazu hat sich die (oben schon beschriebene) Forschungssupervision erwiesen. Wir haben sie in unserem Projekt systematisch einsetzen können und die Erfahrung gemacht, dass sie einen wichtigen Beitrag zur Sicherstellung der qualitativen Validität der Untersuchungsergebnisse leistet.

Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem PC

Im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung stehen die subjektiven Dimensionen im Umgang mit dem PC, die das Verhältnis von Sachbearbeiter/in und PC prägen und in die Verwaltungsarbeit einfließen. Vom Forschungsfeld her in der Arbeitswelt - im Bereich des Verwaltungshandelns - angesiedelt, entspricht die theoretische und methodische Erschließung des Untersuchungsgegenstandes gleichwohl einem "alltagsorientierten" Ansatz sozialwissenschaftlicher Technikforschung: es geht um die subjektiven Bedeutungen - und weniger um die instrumentelle Seite - des PC-Einsatzes. Die mit den materiellen und symbolischen Eigenschaften des PCs verknüpften subjektiven Bedeutungen und Wünsche, Ängste, Konflikte werden, wie im Eingangskapitel dieser Arbeit dargelegt, als "Evokationen" konzipiert. Mit dieser Perspektive wird die kategoriale Trennung von systemischer und lebensweltlicher Rationalität³⁰⁷ überwunden zugunsten der Untersuchung lebensweltlich-alltäglicher Dimensionen in der Arbeitswelt. Das von Th. Leithäuser u.a. schon früher eingeführte Konzept der "betrieblichen Lebenswelt"³⁰⁸ wird in der vorliegenden Untersuchung geöffnet und erweitert für die sozialpsychologische Fragestellung der Technikaneignung und des Technikumgangs.

Die Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem PC, die sich auf dem Weg einer empirisch-hermeneutischen Interpretation von Gruppendiskussionen und Interviews erschließen lassen, sind Arbeit und Spiel, Machterleben, Beherrschung, Selbstwert, Phantasien und Personifizierung. Diese Dimensionen lassen sich beziehen auf folgende evokative Spezifika des PCs: Multifunktionalität, Universalität, Aneignungszumutungen, Substitution intelligenter Tätigkeit, Überkomplexität und Undurchschaubarkeit sowie Interaktivität.

Jede einzelne, auf PC-Spezifika bezogene, Dimension der Wirklichkeitserfahrung steht im Kontext dreier verschiedener Beziehungen:

- dem Kontext der interpersonellen Beziehungen am Arbeitsplatz (einschließlich institutioneller und arbeitsorganisatorischer Verhältnisse),
- dem Kontext der intrapersonellen Beziehungen (z.B. Müssen vs Wollen), sowie

³⁰⁷ Jürgen Habermas: Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt 1988.

³⁰⁸ Birgit Volmerg, Eva Senghaas-Knobloch, Thomas Leithäuser: Betriebliche Lebenswelt. Eine Sozialpsychologie industrieller Arbeitsverhältnisse. Opladen 1986.

- dem Kontext der Mensch-Technik-Beziehung (im engeren Sinne).

Jeder dieser drei Beziehungskontexte stellt eine Quelle von Konfliktmöglichkeiten dar, die sich auf verschiedene Weise miteinander konstellieren können.

Soziale (interpersonelle) Konfliktkonstellationen bei der PC-Aneignung

Eine vorrangige Bedeutung kommt, so hat unsere Untersuchung ergeben, dem sozialen (interpersonellen) Konfliktfeld zu. Die Untersuchung zeigt, dass Technikaneignung nicht unabhängig vom Rahmen der sozialen Konfliktkonstellationen zu beschreiben ist, innerhalb derer sie stattfindet. Dies trifft für alle Aneignungsphasen zu: In der *Einführungs- und Gewöhnungsphase* bilden soziale Konfliktkonstellationen am Arbeitsplatz eine prägende Voraussetzung der PC-Aneignung. Die Untersuchung zeigt, wie sich die - unverzichtbare - persönliche Motivation, sich die Technik anzueignen, erst herausbildet. Schritt für Schritt entsteht so die je individuelle Weise, sich gegenüber der neuen Technik am Arbeitsplatz zu situieren. In diesen Aneignungsprozess gehen die vielfältigen sozialen Konfliktkonstellationen der öffentlichen Verwaltung mit ein, die einerseits durch die PC-Einführung verstärkt, verändert oder erst hervorgerufen werden, und die andererseits im technischen Medium PC ein neues Ausdrucks- und Darstellungsmittel finden. Hier konnte dokumentiert und analysiert werden, auf welche Weise mit Hilfe von Computer-Evokationen Konflikte verdeckt, verschoben oder umgearbeitet werden. Die Dynamik von Dramatisierung und Entdramatisierung bleibt - in spezifischer Weise - jedoch auch in der *Routinisierungsphase* bestehen. Mit einem wesentlichen Unterschied: Anfänger neigen dazu, soziale Konfliktkonstellationen an der Technik festzumachen, während erfahrene Computernutzer sachlich angemessener über die Ebene der Arbeitsorganisation sprechen, dabei aber umgekehrt technische Undurchschaubarkeiten häufig als soziale Probleme darstellen (siehe das Kapitel "Routine mit Überraschungen").

Insgesamt lässt sich feststellen, dass der Einführungsprozess des PCs mit großen Turbulenzen und Dramatisierungen einhergeht, die im Laufe der Gewöhnung nachlassen, aber nicht ganz verschwinden, sondern in immer neuen Formen wieder auftauchen. Die Technik kann dabei zum Ausdrucks- und Darstellungsmittel sozialer Konflikte werden; ebenso kann umgekehrt auf der Ebene der sozialen Beziehungen inszeniert werden, was an der Technik tückisch bleibt. Das Feld der interpersonellen Beziehungen und das Feld der Mensch-Technik-Beziehung können sich gegenseitig spiegeln und abbilden.

Zu jedem Zeitpunkt des Aneignungsprozesses gilt es, die in den verschiedenen Beziehungskontexten von Mensch, Arbeit, Technik sich bildenden Computer-Evokationen

sinnhaft in das Arbeitshandeln zu integrieren und zu assimilieren. Ein grundsätzliches Motiv alltäglichen Handelns, auch des Arbeitshandelns, ist es, problematische und unsichere Handlungssituationen in unproblematische Routinen überzuführen.³⁰⁹ Das trifft auch auf die Integration und Assimilation des PCs in das Verwaltungshandeln zu. Die durch die PC-Einführung ausgelöste Verunsicherung von Routinen stellt die Sachbearbeiter/innen (auch) in ihrer Selbstgewissheit in Frage. Verschiedene Strategien der Bewältigung bzw. "Umarbeitung" solcher Verunsicherung sind von uns in den einzelnen Kapiteln dieser Arbeit beschrieben worden.

Ein Beispiel für eine Konfliktumarbeitungsstrategie ist - neben der Umarbeitung von Ohnmachtserfahrungen in subjektives Machterleben, neben den Wiederherstellungsversuchen des verunsicherten Selbstwertgefühls und neben der Personifizierung - auch der Rekurs auf g e s c h l e c h t s s p e z i f i s c h e Stereotypen. In diesem Zusammenhang erbrachte unsere spezifische Untersuchungsmethode einen wichtigen Beitrag zu der gegenwärtigen Debatte um geschlechtsspezifische Unterschiede im Umgang mit dem Computer. Wir konnten folgendes zeigen: Männer und Frauen ziehen beim Sprechen über das eigene Verhältnis zum Computer häufig den mehr oder minder expliziten Vergleich mit dem jeweils anderen Geschlecht heran. Diese Vergleiche sagen zunächst nichts über empirisch verschiedene Umgangsweisen männlicher und weiblicher Computernutzer aus. Sie sind vielmehr, wie sich der tiefenhermeneutischen Analyse zeigt, häufig durch die Notwendigkeit eigener Identitätsbildung und -vergewisserung infolge der pc-bedingten Aufstörung alltäglicher Routinen bestimmt. Dies trifft nicht nur im Falle der (stereotypen) Fremdwahrnehmung des jeweils anderen Geschlechts zu, sondern auch auf die Selbstwahrnehmung. Auch hier wird häufig auf Geschlechterrollenklischees (oder ihre Verneinung) zurückgegriffen, um Identitätsverunsicherungen und -vergewisserungen darzustellen (Siehe dazu die Kapitel: "Selbstwert, Arbeit und Computer", "Koordinator auf Knopfdruck" und "Um einen Tastendruck verfehlt"). Doch auch wenn Rollenklischees nur benutzt werden, um andere Konflikte zu entschärfen und umzuarbeiten, können sie als solche durchaus die Aneignungsprozesse der neuen Technik strukturieren.

Evokative Spezifika des PCs

Die von uns ermittelten Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem PC sind nun nicht - dies ist eine unserer zentralen Thesen - relativ beliebige Projektionen auf den Computer und lassen sich in dieser oder ähnliche Weise auch an anderen technischen

³⁰⁹ Vgl. Leonhard Hennen: Technisierung des Alltags. Ein handlungstheoretischer Beitrag zur Theorie technischer Vergesellschaftung. Opladen 1992, S. 6.

Artefakten studieren, sondern sie sind in charakteristischer Weise rückführbar auf gewisse evokative Spezifika des PCs, die im folgenden noch einmal zusammenfassend dargestellt werden. Man muss sich darüber im klaren sein, dass es sich bei der von uns vorgenommenen Einteilung um idealtypische Differenzierungen und Zuordnungen handelt, die im alltäglichen PC-Gebrauch vielfältig miteinander verwoben sind und zudem auf allgemeinen Spezifika des PCs aufsitzen bzw. Konkretionen von diesen sind. Als allgemeine Spezifika des PCs kann man seinen Charakter als potentiell universelle Maschine bezeichnen, die mit unfassbarer Geschwindigkeit in der Lage ist, alle Arten von digitalisierbaren Zeichen zu manipulieren, ein Aspekt, der von Informatikern mit der Bezeichnung des Computers als "semiotischer Maschine" (Coy)³¹⁰ oder als "instrumentellem Medium" (Nake)³¹¹ auf den Begriff zu bringen versucht wird.

Zum medialen Charakter des Computers gehört es, multifunktional zu sein. Dies sehen wir als wesentliche Grundlage dafür an, dass angesichts des Computers die Grenzen zwischen Arbeit und Spiel ins Fließen geraten: mit ein und derselben Maschine kann gerechnet, geschrieben, gelernt und gespielt werden. Eben noch Taschenrechner oder Schreibmaschine, ist der PC nun Zettelkasten oder Registratur, um gleich darauf dem Benutzer ein paar aufregende Minuten als Flugsimulator zu ermöglichen.³¹²

Der Computer als universelle Maschine, als Maschine, die Abstrakta in Form von Zeichenreihen (oder genauer Signalfolgen, die extern als Zeichenreihen interpretiert werden) manipulieren (Coy) - und damit alles, was formal beschreibbar ist, simulieren - kann, verwickelt den Menschen in eine Dynamik von Macht und Ohnmacht. Erlebte Ohnmachtserfahrungen angesichts der unermesslich erscheinenden Möglichkeiten der Maschine müssen subjektiv verarbeitet bzw. umgearbeitet werden, um in hinreichender Weise ein Gefühl eigener Mächtigkeit zurückzugewinnen. Als ein aus globaler Perspektive möglicherweise peripher erscheinendes, im subjektiven Erleben jedoch zentrales technisches Detail erweist sich der Tastendruck - und damit die Tastatur. Trägt der Tastendruck darüber, dass er nur steuernd und nicht kraftübertragend wirkt, einerseits zur weiteren

³¹⁰ Wolfgang Coy: Aus der Vorgeschichte des Mediums Computer. In: Norbert Bolz, Friedrich Kittler und Christoph Tholen (Hrsg.), Computer als Medium. München 1994, S. 19.

³¹¹ Die Maschine Computer erweist zum einen "als *mediales Instrument*: als Arbeitsmittel, das uns das Medium Sprache, die Welt der Zeichen, zu bearbeiten gestattet. Die Maschine Computer zeigt sich aber auch und kommt erst zu sich selbst als *instrumentales Medium*: als ein Mittler, der nicht nur verbindet und verknüpft, wie das jedes Medium tut, sondern auf das Verbundene auch verändernd einwirken kann." Frieder Nake: Von der Interaktion. Über den instrumental und den medialen Charakter des Computers. In: ders. (Hrsg.), Die erträgliche Leichtigkeit der Zeichen. Ästhetik. Semiotik. Information. Baden-Baden 1993, S. 182.

³¹² Dieser multifunktionale Charakter des Computers, wie ihn die von uns befragten Verwaltungsmitarbeiter erleben, ist - technisch gesehen - erst die Vorstufe zu dem sich zur Zeit mit großen Schritten herausbildenden multimedialen Charakter zukünftiger Computergenerationen. Lineare Textverarbeitung entwickelt sich in Richtung auf 'Hypertext' und in der Vernetzung mit anderen Medien geht der klassische Computer ein in den digitalen Medienmix eines Hypermediums. Vgl. hierzu Coy 1994, a.a.O., S. 33.

Entsinnlichung technischer Handhabung bei, kann andererseits der minimale Aufwand eines Tastendrucks oder weniger Tastendrucke nicht nur in der Phantasie der Benutzer, sondern auch im realen Arbeitsgeschehen weitreichende Folgen auslösen. Wir haben beschrieben, in welcher Weise gerade diese Kluft zwischen einem geringfügigen Anstoß und beeindruckenden Wirkungen subjektiv verarbeitet werden muss und allzu leicht mittels magischer Vorstellungen überbrückt wird. Zum Umfeld des Tastendrucks gehören zwei weitere gegenläufige Erfahrungen: im funktionierenden Falle die permanente Knopfdruckbereitschaft des Computers, an die sich der Mythos anschließt, stets und allezeit für alles bereit zu sein und am anderen Ende dieses Spannungsbogens der Absturz oder der Computer als Löschmaschine mit der Drohung, dass auf Knopfdruck alles zum Verschwinden gebracht werden kann.

In diesem Kontext zeitigt auch die **Überkomplexität** des Computers bei gleichzeitiger **Undurchschaubarkeit** der in ihm stattfindenden Vorgänge und der **Nichtnachvollziehbarkeit** seiner Funktionsweise weitreichende Wirkungen. Nicht nur tragen sie zu den erwähnten magischen Vorstellungen bezüglich der Wirkungen des Tastendrucks bei, sie bilden auch den Ausgangspunkt für weitreichende Phantasien bezüglich des Innenlebens des Computers. Eine gewisse Rätselhaftigkeit bleibt selbst noch nach Jahren routinierten Umgangs bestehen. Verstärkt wird die Undurchschaubarkeit und Rätselhaftigkeit des Computers von den ebenfalls gegenläufigen Tendenzen der Miniaturisierung bei gleichzeitiger Steigerung des Leistungsumfangs. Ist der PC auf den ersten Blick ein eher unscheinbares und kleines Gerät, so überrascht, was da alles drin ist und auch, was man da alles hineinpacken kann: sein Innen erscheint tendenziell unendlich, sein Speicher unbegrenzt groß. Die Evokationen von der labyrinthischen Tiefe sowie der universalen Weite dieses Innenraums finden hierin ihren Ausgangspunkt.

Tiefe Verunsicherungen darüber, was als spezifisch menschliches Arbeitsvermögen wohl nicht von Maschinen substituiert werden können wird, damit einhergehend die Bedrohung des zukünftigen Wertes nicht nur der menschlichen Arbeit, sondern auch dessen, woraus Menschen in der Vergangenheit wesentlich ihre historische Bestimmung und ihr Selbstwertgefühl gezogen haben, gehen auf ein weiteres zentrales Spezifikum des Computers zurück: der Möglichkeit der **Substitution intelligenter Tätigkeiten** durch Programme bzw. - in Nakes Worten - die Maschinisierung der Kopfarbeit.³¹³ Der symbolische Charakter der Dinge, die Zeichenhaftigkeit, die alle Dinge für den Menschen besitzen, wird - darauf weist Nake hin - gerade zum "Ansatzpunkt der Bearbeitung von

³¹³ Der Bremer Informatiker Frieder Nake sieht in der Maschinisierung der Kopfarbeit nicht nur einen Aspekt der Entwicklung des Computers, sondern das zentrale Moment, das die Entwicklung der Informatik seit ihren Anfängen bestimmt. Frieder Nake: Informatik und die Maschinisierung von Kopfarbeit. In: Wolfgang Coy (Hrsg.), Sichtweisen der Informatik. Braunschweig u. Wiesbaden 1982, S. 181-201.

Dingen mit Computern."³¹⁴ Trotz der von Informatikern immer wieder kritisch ins Feld geführten Relativierung, dass "diese Intelligenz jedoch (nie) über die eines Rechners (nomen est omen!) hinausgehen"³¹⁵ kann, findet hier der folgenschwere, den heutigen Menschen im Kern seines lieb gewonnenen Selbstverständnisses angreifende Mythos von der "intelligenten Maschine" seine maschinelle Basis.

Die Sorge um den eigenen Wert und Selbstwert ist sicherlich mit daran beteiligt - und damit kommen wir zur nächsten Evokation -, dass viele der von uns befragten Verwaltungsmitarbeiter um die Beherrschung ihres PCs ringen. Wir führen die Intensität, mit der PC-Benutzer um die Beherrschung ihres PCs ringen auf die vielfältigen **A n e i g n u n g s z u m u t u n g e n** zurück, denen sie angesichts des komplexen neuen informationstechnischen Gerätes auf allen Ebenen ausgesetzt sind: Aneignungszumutungen, die sich unmittelbar aus dem Gebrauch und dem Erlernen von Hard- und Software ergeben, aber auch Aneignungszumutungen, die in synergetischer Weise mit den anderen, bereits beschriebenen Aspekten des Computers zusammenhängen: Ängste und Omnipotenzvorstellungen bezüglich des Tastendrucks, Überwinden von Schwellenängsten und Hineinwagen in die undurchschaubaren Regionen des Innenlebens, Irritationen über die formalisierte Interaktivität des Computers sowie das Durchhackern der endlos erscheinenden Gestaltungs- und Darstellungsmöglichkeiten der verschiedenen Softwarepakete usw. usw. Hinzu kommt, und das wird im Kapitel "Vom übermächtigen Verlangen, den PC zu beherrschen" eingehend beschrieben, die Notwendigkeit, neben den technischen und damit verbundenen sozialen Aneignungszumutungen obendrein seine eigene Fasziniertheit angesichts der vielfältigen Möglichkeiten des PCs beherrschen zu lernen. Mehr als andere technische Geräte übt der PC auf nahezu alle Benutzer eine große Verführungskraft und Faszination aus, einen Sog, sich - unter Vernachlässigung anderer Lebensaufgaben und bei häufigem Vergessen jeglicher Zeit - mit ihm zu beschäftigen. Nicht zuletzt dieser Reiz des In-Griff-Kriegen-Wollens macht eine wesentliche Aneignungszumutung des neuen informationstechnischen Mediums aus.

Die Personifizierung des Computers ist natürlich ebenfalls nicht auf einen einzelnen Aspekt, ein einzelnes Spezifikum des Computers zurückzuführen. Die bezüglich der Selbstwertproblematik beschriebene Dimension der Maschinisierung von Kopfarbeit, der Mythos von der intelligenten Maschine verwickelt Menschen grundlegend in eine personifizierende Beziehung mit dem Computer: der Computer als Spiegel wesentlicher, vordem dem Menschen vorbehaltenen Fähigkeiten. Eine dieser Fähigkeiten besteht nun

³¹⁴ Mit der paradoxen Folge, dass gerade "die spezifisch menschliche Eigenschaft, die nicht-tierische ... dem Automaten (verfällt) ... In dem Maße, wie es gelingt, geistige Tätigkeiten zu programmieren, in diesem Maße sind Programme notwendigerweise intelligent." Ebd., S. 172.

³¹⁵ Ebd.

wesentlich in der Sprachlichkeit des Menschen und der damit verbundenen und erwartbaren Antwortbereitschaft. Diese vor allem wird von einem Spezifikum heutiger Programme evoziert: ihrer Interaktivität im Dialog. In sog. 'Event-Wait-Loops' treten an die Stelle des herkömmlichen Schemas "Eingabe-Rechnen-Ausgabe" offene Schleifen, die algorithmische Teilstücke ausführen um dann immer wieder auf die Eingriffe von Seiten des Benutzers zu warten.³¹⁶ Bestimmte Programmeigenschaften interaktiver Software, wie z.B. die sog. Selbstbeschreibungsfähigkeit³¹⁷ verstärken vermutlich die Tendenz zur Personifizierung der Maschine. Wesentlich ist allerdings, dass der Computer nicht ungebrochen personifiziert, d.h. nicht wirklich als menschlich oder gar als 'Person' angesehen wird. Auch hierfür zeichnet eine Eigenheit des Computers, die die eben angedeutete Interaktivität mehr oder weniger stark einschränkt: die Formalheit der kommunikativen und interaktiven Möglichkeiten des PCs. Letztlich muss der Benutzer doch seine Anliegen auf die Funktionen begrenzen, die das jeweilige System bearbeiten kann und er muss sie in der Weise formulieren oder auswählen, die das jeweilige System ihm zur Verfügung stellt. Damit erscheint das Rechnerverhalten - bei aller Interaktivität - doch wieder formal und fremdartig, festgeschrieben und wenig beeinflussbar.³¹⁸

Einige der hier genannten Spezifika des Computers sind dadurch charakterisiert, dass an ihnen für den Benutzer etwas unüberbrückbar auseinanderklafft. Versucht man diese in einer Gegenüberstellung zusammenzufassen, so ergibt sich folgendes Bild:

| | | |
|--------------------|---|---------------------|
| lokale Simplizität | - | globale Komplexität |
| Miniatursierung | - | Leistungsriese |
| Anstoß | - | Wirkung |
| Vollziehen | - | Nachvollziehen |
| Oberfläche | - | Innenleben |
| Form | - | Funktion |

Zwischen den Aspekten auf der linken und denen auf der rechten Seite öffnet sich eine - zunehmend auseinanderdriftende - Kluft, die in synergetischer Weise im Hinblick auf die evokative Bedeutung des Personalcomputers ein weiteres Charakteristikum markiert. Wenn auch die oben gegenübergestellten Momente - einzeln oder kombiniert - für die subjektive

³¹⁶ Diese Form der programmierten Interaktivität, die - Coy zufolge - linearen algorithmischen Abläufen und auch linearem Denken ein Schnippchen schlägt und eher dem Gestus der Rede Ähnelt, verleiht der Maschine im Erleben des Benutzers eine gewisse Selbständigkeit, die personifizierende Phantasien und Vorstellungen in hohem Maße fördert. Vgl. W. Coy: Der diskrete Takt der Maschinerie. In: Zeitreise. Hrsg. von Georg Christoph Tholen, Michael Scholl und Martin Heller. Basel und Frankfurt/M. 1993.

³¹⁷ Durch tutorielle Systeme, die das Benutzerverhalten auswerten und in das weitere Interaktionsverhalten der Maschine aufnehmen, wird der Zug zur Personifizierung möglicherweise noch intensiviert.

³¹⁸ Vgl. Susanne Maaß: Mensch-Rechner-Kommunikation - Herkunft und Chancen eines neuen Paradigmas. Bericht Nr. 104 des Fachbereichs Informatik der Universität Hamburg, Hamburg, 1984.

Bedeutung anderer technischer Artefakte in Anspruch genommen werden können, so ist es eben genau das spezifische Konglomerat von materiellen und funktionellen Aspekten, das sich - im Verbund mit den oben genannten Spezifika - für die evokative Wirkung des Personalcomputers als bedeutungsvoll erweist.

Vom Anfänger zum Routinierten

Unter der Überschrift "Wege der Aneignung einer neuen Technik" versammelt dieser Forschungsbericht sechs vielschichtige und komplexe Fallanalysen zu den verschiedenen Phasen der Aneignung des PCs im Bereich der Sachbearbeitung in der öffentlichen Verwaltung. Wir konnten von der Erstbegegnung mit dem PC bis hin zu mehrjähriger pc-gestützter Sachbearbeitung verschiedene Weisen der subjektiven Auseinandersetzung mit der neuen Technik im Spannungsfeld sozialer, persönlicher und technikbezogener Konfliktkonstellationen dokumentieren und systematisieren. Im folgenden Kapitel stellen wir die Ergebnisse zu den drei Aneignungsphasen (Anfänger - Fortgeschrittene - Routinierte) anhand der wesentlichen im Umgang mit dem Computer angesprochenen Dimensionen der Wirklichkeitserfahrung dar (1.) und fassen sie in einem Schema zusammen (2.). Im Anschluss daran wollen wir die verschiedenen Tendenzen, die der Aneignungsprozess im Lichte unserer Interpretation aufweist (3.), sowie die Frage der Konstanz und Variabilität der Evokationen (4.) kurz diskutieren.

1. Stufen des Aneignungsprozesses

1.1. Anfänger

a) Machterleben am PC als Umarbeitung von Ohnmachtserfahrungen

Macht- und Ohnmachterlebnisse sind ein Bestandteil der Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer. Neben den bereits von andern untersuchten strukturellen machtpolitischen Veränderungen im Bereich der öffentlichen Verwaltung konnte in der vorliegenden Arbeit eine bestimmte Artikulationsform subjektiver Macht-Ohnmacht-Erlebnisse gezeigt werden. Wir haben darauf aufmerksam gemacht, dass es häufig Erfahrungen von Ohnmacht, Kränkung, Misslingen sind, die das Material für eine "Umarbeitung" abgeben, deren Ziel die (Wieder)Herstellung und Aufrechterhaltung der imaginären Partizipation an einer Machtposition ist.

Subjektives Machterleben am Computer entzündet sich stets aufs Neue an konkreten Ohnmachtserfahrungen an diesem Gerät und wird so - dank deren unvermeidlicher Wiederkehr - perpetuiert. Der Inhalt dessen, was konkret "klappt" bzw. "nicht klappt", kann variieren, doch die binäre Alternative als solche und damit der stets aufs neue herzustellende

Triumph über die Kränkung des Nichtfunktionierens bleibt ein bestimmendes Motiv für die Entstehung von Machtgefühlen im Umgang mit dem PC.

Für das subjektive Machterleben im Umgang mit dem Computer ist jedoch immer auch die Frage mit entscheidend, wie die Besonderheiten des technischen Artefakts (und die auf sie bezogenen Wahrnehmungen, Vorstellungen und Evokationen) in den beschriebenen Mechanismus der Umarbeitung von Ohnmachtserfahrungen eingebaut werden oder ob sie diesem Mechanismus nicht sogar entgegenkommen. In dieser Hinsicht wurde in der vorliegenden Arbeit die subjektive Bedeutung des Tastendrucks untersucht.

Geht man von der Unterscheidung zwischen einer "leistungsvermittelten" und einer "naiv besitzvermittelten" Zurechnung des Computers zum narzisstischen System (Selbstwertgefühl) aus, dann lässt sich diese Zweiteilung aufgrund der Ergebnisse unserer Untersuchung weiter differenzieren: Auch im Bereich der leistungsvermittelten Zuschreibung existiert ein breites Spektrum von Leistungen, von bloßen Bedienungsfertigkeiten bis hin zum Programmieren und Konstruieren von Softwaresystemen. Schon die einfache Bedienung indessen, der bloße Tastendruck - immerhin mehr als bloßer Besitz - kann beeindruckende Wirkungen zeigen. Die für die Computertechnologie charakteristische Gleichzeitigkeit von "lokaler Simplizität" (einfache, leicht einprägsame Tastenkombinationen, denen unmittelbar folgende, sichtbare Wirkungen zugeordnet sind) und "globaler Komplexität" (die vorausgesetzte technische Infrastruktur; Vernetzungsmöglichkeiten) kann dem Benutzer bzw. der Benutzerin nahelegen, das eine mit dem anderen gewissermaßen zu verwechseln und die Beherrschung der lokalen Simplizität des Tastendrucks als Partizipation an der Mächtigkeit der gesamten Technologie zu erleben. An dieser Stelle kann der Tastendruck am PC - aufgrund der Diskrepanz zwischen minimalem eigenem Aufwand und großer Wirkung, aufgrund der Undurchschaubarkeit der mikroelektronischen Vorgänge und aufgrund der Entsinnlichung des nur steuernd (und nicht kraftübertragend) wirkenden Tastendrucks - als "magische Gebärde" erlebt werden. Die Berührung der Taste fungiert dann gleichsam als sinnlich erlebbare Überbrückung dieser Diskrepanzen (vergleichbar dem magischen "Berührungszauber"), so als würde sie eine Kontinuität zwischen dem Anfänger-Erfolgserlebnis und dem potentiellen Vermögen der gesamten Informationstechnologie herstellen. Der Tastendruck kann somit als Verstärkung der eigenen Wirkmächtigkeit und als Verbindung der eigenen Person mit der - zuweilen als omnipotent vorgestellten - Wirkmächtigkeit der Computertechnologie erlebt werden (magische "Partizipation"). Andererseits kann die Vorstellung des "einzig richtigen Tastendrucks", sofern dieser fehlt, aber auch die "Haaresbreite" symbolisieren, die auf immer von der Realisierung der Omnipotenz trennt.

b) Selbstwertgefühl und Computer

Im Wesentlichen sind es drei verschiedene Ebenen, auf denen Fragen des berufsbezogenen Selbstwertes, der beruflichen Identität im Zusammenhang mit der PC-Einführung in der öffentlichen Verwaltung virulent werden:

- Die berufspraktisch erworbene Qualifikation wird zum einen durch die mit der PC-Einführung verbundene Umstrukturierung der Arbeitsorganisation und zum anderen durch die hinzukommende Anforderung der Beherrschung des Computers, was ja eine neu zu erwerbende Qualifikation darstellt, in Frage gestellt.
- Die Statuszugehörigkeit, die eine das Selbstwertgefühl sichernde Funktion hat, verliert durch das Konzept der "Mischarbeit" an klarer Abgrenzung. Schreibkräfte sollen zukünftig auch höher bewertete Sacharbeitertätigkeiten übernehmen, verlieren zugleich aber ein Monopol, das Schreibmaschineschreiben, das allein ihrer Kompetenz unterlag, da nun Sachbearbeiter selbst am PC schreiben sollen. Diese müssen also bisher minderbewertete Arbeiten übernehmen.
- Da einer der wichtigsten Maßstäbe, dem die gesellschaftliche Zuordnung von Unter- und Überlegenheit folgt, die Intelligenz ist, bricht der Computer mit dem ihm anhaftenden Mythos der intelligenten Maschine als Verkörperung dieses Maßstabes in die ohnehin bestehenden sozialen Konfliktkonstellationen ein.

Auf allen drei Ebenen kann gerade in der Anfangsphase das berufsbezogene Selbstwertgefühl eine Erschütterung erfahren. Dass dies vor allem für die Anfangsphase gilt, liegt u.a. daran, dass den Beteiligten der Ausgang der anstehenden oder gerade begonnen Veränderungen durch die PC-Einführung noch völlig ungewiss erscheint. Nicht nur der eigene Status ist ungewiss, man weiß nicht einmal mit Sicherheit, ob man nicht überflüssig wird, ob die bisherige Kompetenz in Zukunft vielleicht gar nicht mehr gefragt ist und ob die neue überhaupt erworben werden kann. Bevor sich nicht eine gewisse Sicherheit im Umgang mit dem PC eingestellt, man bereits Fertigkeiten erlernt hat, ist die Befürchtung, es könnte sich herausstellen, dass man "dümmer" als die anderen oder gar "zu dumm" sei für die Aneignung der Softwareprogramme, mit einer der Gründe für die Erschütterung des Selbstwertgefühls. Der PC kann zum Maßstab werden, an dem man sich misst. Das Erlernen der notwendigen Programme kann subjektiv erst einmal wie ein "Intelligenztest" erfahren werden, an dem man auch scheitern kann. Die Frage nach der Bedeutung des Computers und den Erfahrungen mit dem PC als Arbeitsgerät provoziert vor allem bei Anfängern in den Diskussionen einen Konkurrenzkampf, der kein Nebeneinander zu dulden scheint. Du oder ich, scheint es zu heißen, Macht oder Ohnmacht. In gegenseitigen Entwertungen inszeniert sich so - da sie selbst nicht zur Sprache kommen kann - die Verunsicherung des berufsbezogenen Selbstwertes.

c) Ängste und Phantasien angesichts der Undurchschaubarkeit des PCs

Nähern sich Anfänger dem PC, so treffen sie nicht nur auf ein neues Arbeitsmittel oder Werkzeug, mit dem bestimmte Arbeitsaufgaben nun erledigt werden können (oder sollen), sie treffen auch auf ein neues Gerät, dessen Funktionsweise ihnen in aller Regel unvertraut und undurchsichtig ist. Sie stehen vor der Frage, was der Computer, also dieses moderne vielseitige - vielversprechende und gleichzeitig beunruhigende - technische "Wunderding" für ein Gerät sei, konkreter: was im Inneren dieses Gerätes denn nun eigentlich passiert, damit - wie oben dargestellt - auf Knopfdruck hin alles mögliche geschieht oder geschehen kann. Die subjektive Bedeutung des Computers für Anfänger ergibt sich damit nicht nur aus seinem Charakter als programmierbare oder programmierte Maschine; der Zugang über Evokationen rückt den Computer als imaginäre Maschine in den Fokus der Betrachtung, als Maschine, über deren "Innenleben" phantasiert und nachgedacht wird. Es ist vor allem die Undurchschaubarkeit seiner funktionalen und operativen Eigenschaften, die den Anfängern zum Problem wird, eine Undurchschaubarkeit, die im Zuge der Aneignung nicht einfach verschwindet, sondern sich, wie wir zeigen können, im Zuge der Aneignung verschiedener Ebenen der Hard- und Software auf jeder neuen Aneignungsstufe wieder neu inszeniert. Was vorderhand als Problem des Eindringens in und Vertrautwerdens mit technische(n) Dimensionen des Gerätes erscheint: Schwellenängste und Hemmschwellen, das Scheitern sinnlicher Weisen des Be-Greifens und Nachvollziehens, Schwierigkeiten mit dem Hineinkommen in die verzweigten Ebenen verschiedener Programme (sodann mit dem wieder Herauskommen), Probleme des Verlierens und möglichen Wiederfindens von Daten und Dateien usw. usw. erschließt sich der genaueren sozialpsychologischen Analyse als durchaus komplexe soziale Sachverhalte. So sind die Metaphern "Hemmschwelle" und "Schwellenangst" z.B. typisch für Anfänger, die nicht - wie viele Kinder und Jugendliche - in frühen Jahren spielend den Umgang mit dem Computer erlernten, sondern als Sachbearbeiter im Beruf stehen, Routinen bezüglich der Arbeitsgestaltung und Arbeitsbewältigung ausgebildet haben und nun damit konfrontiert werden, diese Arbeit mittels eines Computers erledigen zu müssen. Auch bei den Schwierigkeiten mit dem Verlieren und Wiederfinden geht es nicht nur um Daten und Dateien, sondern darüber hinaus - in szenischem Verständnis - um das Verlieren vertrauter Arbeitsbezüge: man findet in den neuen Arbeitsabläufen - wie die Redewendung sagt - sich selbst nicht wieder. Neben diesen eher anwendungsnahen Themen und Metaphern finden sich bei Anfängern als Phantasien über das Innenleben des PCs das Bild der unendlichen Weite eines "Universums" wie das der verschlungenen Tiefe eines "Labyrinth". Wir zeigen, wie auch diese subjektive Vorstellungen sowohl mit der erlebten Verwaltungsrealität als auch mit Eigenheiten des technischen Artefakts PC verbunden sind.

Wie man aus dieser kurzen Zusammenfassung schon sieht, bleibt der PC - neben seiner Funktion als Mittel zur Erfüllung bestimmter Arbeitsaufgaben - für geraume Zeit selbst eine zu bewältigende Aufgabe.

d) Personifizierung

Zu den meisterforschten Evokationen von PC-Anfängern gehören die Personifizierungen, d.h. die Belehnung des technischen Artefaktes Computers mit Gefühlen oder Fähigkeiten, die dem Menschen aus seinem eigenen Sozialverhalten vertraut sind. Der PC erscheint häufig als etwas, was in der Lage ist, zu sprechen, zu fragen, zu antworten, zu meinen, ja gar zu wollen: ausgestattet also mit intentionalem und kommunikativem Vermögen sowie einer gewissen Eigenständigkeit. Wir haben in der vorliegenden Studie weniger diese allgemeine Tendenz zur Personifizierung aufgegriffen, als vor allem untersucht, in welchem Kontext eine Gruppe im Gespräch über die Einführung des PCs personifizierende Phantasien einführt und welchen Stellenwert diese im Prozess dieser Gruppe besitzen. Wir konnten zeigen, in welcher Weise sich Personifizierungen dafür eignen, Ängste und Konflikte, aber auch Wünsche, die mit der PC-Einführung für die Verwaltungsmitarbeiter unmittelbar verbunden sind, auf einen anderen Schauplatz zu verlagern, wie sie im von uns untersuchten Fall dazu dienen, einen drohenden Gruppenkonflikt durch eine Personifizierung umzuarbeiten und dadurch sowohl das inhaltliche wie auch das gruppensdynamische Geschehen wieder erträglich zu machen.

1.2. Fortgeschrittene: Thema Beherrschung

Vom Beherrschen-Wollen bzw. -Müssen der neuen Technik ist auffallend oft die Rede bei Computernutzern in der von uns sog. Gewöhnungsphase. In der Einführungsphase, also für Anfänger, ist "Beherrschung" der Technik noch kein signifikantes Thema, in der Routinisierungsphase ist es das nicht mehr. Es scheint, als ob die Fortgeschrittenen am stärksten um Beherrschung ringen. Ein Stück weit losgelöst von der früheren Praxis, sind sie doch noch nicht ganz zu Hause im Umgang mit der neuen Technik. Dieser Zwischenzustand drückt sich deutlich auch in einer anderen Beobachtung aus: In diesem Stadium werden auffallend häufig "Früher-Heute"-Vergleiche angestellt. Die Zeit vor dem Computer wird bereits als solche erkennbar, sie ist vergangen. Man hat erste Erfahrungen im Umgang mit der neuen Technik gesammelt, das, was anders ist, wird - im Positiven wie im Negativen - in aller Schärfe erlebt. Es besteht ein Bedürfnis, diese Unterschiede zu thematisieren. Noch ist der PC-Gebrauch nicht selbstverständlich und alltäglich geworden. Damit verbunden ist ein typischer Leidensdruck dieser Phase: Die Mühen der Technikaneignung sind noch nicht zu Ende, doch schon steht den Benutzern deutlich vor Augen, wie die Arbeitserleichterung aussehen könnte, wenn sie nur selbst schon weiter wären in ihren Kenntnissen und

Fertigkeiten. Die Formulierung "noch nicht" ist charakteristisch für diese Phase. Sie drückt die Erwartung besserer Zeiten aus, die Hoffnung, dass die Mühen der Aneignungszeit eines Tages durch wirkliche Arbeitserleichterung belohnt werden.

Der Leidensdruck bzw. Stress der fortgeschrittenen, aber noch nicht routinierten, PC-Benutzer im Verwaltungsbereich beschränkt sich nicht allein auf die noch mangelnde Ausbildung der eigenen Bedienungsfertigkeiten, sondern bezieht sich vor allem auch auf die infolge der PC-Einführung gestiegenen Erwartungen und Ansprüche an die Aufgabenerledigung. Die Erwartungen der Vorgesetzten in Verbindung mit der noch unzureichenden Beherrschung der neuen technischen Möglichkeiten setzt die fortgeschrittenen, aber noch nicht routinierten, PC-Benutzer in besonderem Maße unter Druck. Es scheint, als würde die Auseinandersetzung mit den technischen Aneignungserfordernissen überschattet durch die sozialen und Arbeits-Anforderungen.

Dem Zuviel an "Müssen" steht auf der anderen Seite häufig ein Zuviel an "Wollen" gegenüber. Darin zeigt sich ein PC-spezifischer Aspekt, der bei der Aneignung anderer Techniken nicht im selben Maße eine Rolle spielt. Den PC beherrschen lernen heißt häufig auch zu lernen, seiner Faszination, dem Sog des Spielens, dem Reiz des In-Griff-Kriegen-Wollens nicht allzu sehr zu erliegen.

Zum 'Beherrschen' des Gerätes gehören auch die Versuche, die unter 1.1.b beschriebenen Ängste und Phantasien bezüglich des 'Innenlebens' des Computers in den Griff zu kriegen. Wie dort angedeutet, gelingt dies im Zuge der Gewöhnung an das neue Medium zwar partiell, dennoch bleibt die Undurchschaubarkeit des PCs - zumindest für denjenigen, für den PC im Alltag seiner Arbeitsbewältigung vor allem Umgang mit Standardsoftware bedeutet - partiell auch bestehen und löst sie sich auch für routinierte Benutzer niemals völlig auf. Während Anfänger erst einmal ihre Schwellenängste überwinden müssen und rudimentäre erste Schritte mit der sich auf ihrem PC befindlichen Software unternehmen, finden fortgeschrittene Benutzer zunehmend Mittel und Wege, im Falle von Störungen und Unterbrechungen - wie es heißt - 'in' den PC hineinzugehen, um dort z.B. einen Text oder eine Datei, die nicht aufgerufen werden kann, wiederzufinden und doch zum Erscheinen auf dem Bildschirm zu veranlassen. Fortgeschrittene machen sich also zunehmend vertraut mit bestimmten funktionalen Abläufen im PC; sie schaffen sich ein Stück mehr Überblick über Aufbau und Inhalt des Bereichs im Inneren des PCs, mit dem sie es zu tun haben. In diese Zeit fällt z.B. das Bedürfnis, sich den PC 'einzurichten' um für sich im PC eine gewisse Ordnung herzustellen. Dieses 'Einrichten' nun hat für fortgeschrittene PC-Benutzer nun wiederum verschiedene Bedeutungen. Im Einrichten synchronisieren sich einerseits die Vorstellungen der Benutzer und die Ordnungsstrukturen des PCs, der Benutzer bekommt eine erste kognitive Vorstellung dieser Ordnung. Damit gelingt es dem fortgeschrittenen Benutzer

jedoch nicht nur, einen Ausschnitt seiner eigenen Arbeitsstrukturierung und -organisation in diesem neuen Medium wiederherzustellen, er bannt damit auch einen Teil von dessen Fremdheit und - auch dies klingt in der Metapher des Einrichtens an - es gelingt ihm, es sich im PC wohnlich und damit den PC ein Stück weit heimisch zu machen.

Was hier an der Metapher des Einrichtens ausgeführt wurde, betrifft letztlich den Umgang mit Metaphern im Aneignungsprozess überhaupt: all die Begriffe, mit denen fortgeschrittene PC-Benutzer zunehmend ihren Umgang mit dem rätselhaften Innenleben des PCs strukturieren: Rein- und Rauskommen, Eingeben, Wiederfinden, Löschen, Verschwinden, Einrichten, Herausholen - in gewisser Weise selbst Absturz, Universum und Labyrinth - die Anpassung an den im Umgang mit dem PC vorfindlichen Jargon, kann als Versuch verstanden werden, im Umgang mit dem neuen Gerät und beim Bewältigen der neuen beruflichen Anforderungen Orientierungen zu schaffen. Das angesichts der qualitativen und quantitativen Ungeheuerlichkeit des PCs sowie angesichts der Undurchschaubarkeit der funktionalen Prozesse des PCs überforderte Vorstellungsvermögen findet an diesen Metaphern, am Hineinwachsen in die Redewendungen des PC-Jargon einen Halt - und damit einen weiteren Beitrag zum Bemühen fortgeschrittener PC-Benutzer: den PC - wenn auch imaginär - zu beherrschen.

1.3. Routinierte: Bleibende Rätsel und Statusfragen

Bezogen auf das Stadium der Routinisierung richtete sich unser Erkenntnisinteresse hauptsächlich darauf, herauszufinden, ob auch im Rahmen der alltäglich gewordenen Computernutzung sich pc-spezifische Evokationen erhalten, und wenn ja, welche. Damit wurde der in der sozialwissenschaftlichen Diskussion kursierende Topos der 'Entdramatisierung' der Bedeutung des Computers einer empirischen Klärung unterzogen. Nicht nur die Gruppendiskussionen sondern auch die problemorientierten Einzelinterviews veranschaulichen sehr lebhaft eine anhaltende bzw. immer wiederkehrende Beunruhigung im Umgang mit dem Computer, wobei zwei Themen hervorstechen: Die Irritationen drehen sich zum einen um einen Rest von Rätselhaftigkeit auch in der alltäglich gewordenen Technik: Auch routinierte und kompetente PC-benutzende Sachbearbeiter in der öffentlichen Verwaltung sind bisweilen mit überraschenden, unerwarteten und irritierenden technischen Ereignissen konfrontiert, deren Bedeutung sich nicht ganz entschlüsseln lässt. In diesen kritischen Situationen sind routinierte PC-Benutzer wieder stärker mit der partiellen Undurchschaubarkeit des PCs und ihren eigenen, davon ausgehenden Phantasien konfrontiert. Anhaltende Irritationen aber rühren, und das war von uns nicht in diesem Ausmaß vorhergesehen worden, von Statusfragen und Statusungewissheiten her, die sich Hand in Hand mit der Veralltäglichen des PCs chronifiziert haben.

Dramatisierung nach wie vor - nur die Bühne hat gewechselt

Die sozialen Konstellationen - so hat unsere Untersuchung gezeigt - spielen im Vorfeld der PC-Einführung eine wesentliche Rolle dabei, dass überhaupt Begehrlichkeiten gegenüber der Technik entstehen können und die Aneignung beginnen kann. Bei den routinierten PC-Nutzern dagegen rücken als Stein des Anstoßes die sozialen Konstellationen als solche in den Mittelpunkt. Wurde zuerst die Technik selbst problematisiert und dramatisiert, so ist die Dramatisierung nunmehr zwar nicht aufgehoben, wird aber auf eine andere Ebene verschoben: Die Dramatisierung kehrt wieder auf der Ebene der Arbeitsorganisation. So wurde deutlich, dass Routine in der PC-Benutzung nichts zur Klärung der brennenden Statusfragen beiträgt, die durch die PC-Einführung in die Verwaltungsarbeit aufgeworfen oder verschärft worden sind. Die Schnittstelle von individuellen Ambitionen und Bewegungen in der Verwaltungshierarchie infolge der PC-Einführung lässt den kulturellen Distinktionswert des Computers im Rahmen der Verwaltung zu einer schillernden und zweischneidigen Angelegenheit werden.

2. Tendenzen des Aneignungsprozesses

2.1. Dramatisierungstendenz - Integrationstendenz - Konsolidierungstendenz

Die professionelle Identität und Kompetenz der von uns untersuchten Verwaltungsmitarbeiter und -mitarbeiterinnen ist durch die PC-Einführung starken Turbulenzen ausgesetzt. Die Mitarbeiter/innen erleben Verunsicherung, Verlust von Orientierungen, Reizüberflutung, Herausforderungen, aber auch Überforderungen. Die dramatisierenden Erzählungen der Anfänger spiegeln teilweise erschütternde Erfahrungen. In der Gewöhnungsphase dagegen findet eine fortschreitende Beherrschung des neuen Arbeitsmittels statt, aber es zeigt sich auch, dass das bloße Erlernen von Bedienungsfunktionen noch keinen erfolgreichen Aneignungsprozess ausmacht. Zu ihm gehört darüber hinaus die Integration jener dramatischen Erfahrungen. Dies geschieht durch Wiederholung und Umarbeitung. Die Entdramatisierung erfolgt auch über die mit der Zeit zunehmende Möglichkeit, die Erfahrungen erzählerisch einbetten und deuten zu können, ihnen nachträglich einen Sinn, aber auch eine zeitliche Ordnung zu verleihen, so dass sich realistische Zukunftsperspektiven für den Umgang mit der neuen Technik abzeichnen können. Ein Teil des "Überfalls", als der der Einzug des PCs teilweise erlebt worden ist, kann nach und nach sinnvoll rekonstruiert und dadurch subjektiv integriert werden. Ein Rest Verunsicherung aber bleibt selbst bei routinierten PC-Benutzern bestehen. Man kann daher sagen: Die Bewegung der

Dramatisierung - Entdramatisierung wiederholt sich und kommt nie ganz zum Stillstand. So gelingt die Konsolidierung der Aneignung nur annäherungsweise.

2.2. Problematisierung - Differenzierung - partielle Strukturierung

Mit einer etwas anderen Akzentuierung lässt sich der Aneignungsprozess auch als eine Bewegung der Problematisierung, Differenzierung und schließlich partieller Strukturierung beschreiben. Mit der Einführung des PCs werden nicht nur die Technikaneignung und die Arbeit, die nun pc-gestützt zu erledigen ist, vorübergehend zum Problem, sondern in diesem Prozess können darüber hinaus auch latente soziale Konflikte am Arbeitsplatz belebt und - verschoben auf den PC - thematisiert werden. In undifferenzierter Weise zieht das neue Arbeitsgerät zunächst allen möglichen Ärger, alle möglichen Ängste, aber auch alle möglichen Wunschvorstellungen von Arbeitserleichterung, neuen Freiräumen und Aufstiegschancen auf sich. In der Gewöhnungsphase wird eine differenziertere Sichtweise möglich. Die pc-spezifischen Probleme lassen sich deutlicher von jenen unterscheiden, die sich der sozialen Sphäre bzw. der Gestaltung der Arbeitsorganisation verdanken. Auch jene Alles-oder-Nichts-Wahrnehmung der Anfangsphase wird von einer differenzierteren Einschätzung dessen, was man bereits kann und was man noch zu lernen hat, abgelöst. Der Prozess der Differenzierung ist ein wesentlicher Schritt der Aneignung. Für die Routinisierungsphase kann festgestellt werden, dass einerseits viele der Probleme, die sich zu Anfang der Aneignung der neuen Technik stellen, einem selbstverständlicheren Umgang gewichen sind. Andererseits bleiben jedoch sowohl pc-spezifische "Rätselhaftigkeiten" als auch Fragen nach dem Status bestehen. Die Neustrukturierung findet hieran immer wieder ihre Grenze.

2.3. Der PC als Ausdrucks- und Darstellungsmittel sozialer Konflikte

Der PC bricht in ein ohnehin schon bestehendes soziales Spannungsfeld ein und muss von diesem assimiliert werden. Dadurch können alte Konflikte aktualisiert und verschärft werden, neue dazukommen. In diesem Zusammenhang ist die Aneignung des PCs immer auch eine Konfliktverarbeitung und -umarbeitung. Gerade für die Anfangsphase gilt, dass aktuell gewordene soziale Konflikte häufig am PC festgemacht werden. Das bedeutet aber zugleich, dass zum Teil schon lange latent vorhandene, unausgesprochene Konflikte nun, wenn auch am falschen Ort, thematisiert werden. Hier zeigt sich auch deutlich, dass die Konflikte nicht notwendig etwas mit der Beschaffenheit des PCs zu tun haben, dieser sich allerdings als Ausdrucks- und Darstellungsmittel eignet. Im Verlauf des Aneignungsprozesses findet hier fast eine Umkehrung statt. Es zeigte sich, dass routinierte PC-Benutzer dazu

neigen, unabänderliche pc-spezifische Gegebenheiten wie z.B. die Undurchschaubarkeit der mikroelektronischen Funktionsweise, als soziale Konflikte darzustellen.

3. Zur Frage von Konstanz und Veränderung von Evokationen

Neben den aneignungsphasen-typischen Evokationen haben wir auch solche Evokationen gefunden, die relativ konstant in allen Aneignungsphasen auftreten können (z.B. alle Evokationen, die in Bezug zur Interaktivität des PCs stehen, und alle Evokationen, die mit der visuellen und taktilen Nicht-Nachvollziehbarkeit bzw. Undurchschaubarkeit der mikroelektronischen Funktionsweise zu tun haben. Sowohl die taktilen Kontiguitätsbezüge über die Tasten als auch die visuelle Beziehung über den Blick führen bleibend zu bildlichen und magischen Evokationen (auch wenn diese bei Anfängern besonders stark ausgeprägt sind).

Für manche Evokationen trifft beides zu. Z.B. für die Macht-Ohnmacht-Erfahrungen gilt: Es gibt eine spezifische Anfänger-Problematik im Zusammenhang mit Macht-Ohnmacht-Erleben, die später eher durch "Beherrschung" ersetzt wird. Es gibt aber auch etwas Bleibendes an der Macht-Ohnmacht-Problematik, was damit zu tun hat, dass "Macht"- oder Triumph-Erlebnisse am Computer von Ohnmachtserfahrungen in der Interaktion mit dem Gerät ihren Ausgang nehmen. Da diese niemals ganz auszuschließen sind, gibt es auch immer neuen Anlass zu subjektiven Machterlebnissen. Diese liegen auf einer anderen Ebene als die Wege der Beherrschung. Mit dem Macht-Ohnmacht-Erleben ist eine narzisstische Dimension angesprochen, während Beherrschung mehr oder weniger realistisch auf ein Objekt bezogen ist.

In jeder der drei Aneignungsphasen finden sich typische Umarbeitungen der Evokationen. Jede Phase beinhaltet als wesentlichen Bestandteil der Aneignung die Überführung der Dramatisierungen in Entdramatisierungen. Wir konnten zeigen, dass ein aktiver Aneignungsprozess geradezu auf dieser Umarbeitung beruht, dass eine Mischung aus Dramatisierung - Entdramatisierung dabei durchaus als sinnvoll anzusehen ist und keineswegs davon ausgegangen werden kann, dass Dramatisierungen nur Lernbarrieren darstellten. Neben den phasentypischen "Strategien der Entdramatisierung" kann der Aneignungsprozess auch phasenübergreifend als Umarbeitungsprozess von Evokationen interpretiert werden. Umarbeitungen dienen in allen Aneignungsphasen der Integration von Erfahrungen. Umarbeitungen finden, auch noch bei routinierten PC-Benutzern, unaufhörlich statt.

Literatur

- Anders**, Günther: Die Antiquiertheit des Menschen. 2 Bde., München, 7. Aufl. 1988.
- Apel**, K. O.: Wittgenstein und das Problem des hermeneutischen Verstehens. 2 Bde. In: Apel, K. O. (Hrsg.), Transformation der Philosophie. Frankfurt/M. 1976.
- Argelander**, Hermann: Das Erstinterview in der Psychotherapie. Darmstadt 1970.
- Balint**, Michael: Angstlust und Regression. Beitrag zur psychologischen Typenlehre. Hamburg 1972.
- Bammé**, Arno; **Feuerstein**, Günther; **Holling**, Eggert; **Kahle**, Renate; **Kempin**, Peter: Die Maschine, das sind wir selbst. Grundlegung einer Sozialpsychologie der Technik. In: Psychosozial 18, 1983, S. 30-50.
- Becker-Schmidt**, Regina: Die Gottesanbeterin. Wunschbilder und Alpträume vom Computer. In: Krafft, A. und Ortmann, G. (Hrsg.), Computer und Psyche. Frankfurt/M. 1988, S. 305-329.
- Becker-Schmidt**, Regina: Technik und Sozialisation. Sozialpsychologische und kulturanthropologische Notizen zur Technikentwicklung. In: Becker, D.; Becker-Schmidt, R.; Knapp, G.A.; Wacker, A.: Zeitbilder der Technik. Essays zur Geschichte von Arbeit und Technologie. Bonn - Bad Godesberg 1989, S. 17-74.
- Beland**, Hermann: Computerfaszination und Lebensgeschichte. In: Krafft, A. und Ortmann, G. (Hrsg.), Computer und Psyche. Angstlust am Computer. Frankfurt/M. 1988, S. 53-73.
- Beisenherz**, Hans Gerhard: Die technischen Unterschiede - Computern als 'Bildung kulturellen Kapitals'. In: Mitteilungen des Verbunds Sozialwissenschaftliche Technikforschung, H. 4, 1988, S. 162-194.
- Bense**, Max: Über Labyrinth. In: ders., Artistik und Engagement. Köln und Berlin 1970.
- Bergdoll**, K.; **Friedrich**, J.; **Schläger**, U.: Gestaltungskonkurrenz und Konfliktregelung bei computerunterstützter Sachbearbeitung. PROSOZ-Arbeitsbericht Nr. 10, Bremen 1988.
- Berger**, Birgit; **Hoppe-Kiaup**, Fred: Das Projekt PROSOZ (Bremen). Ein Versuch, die Sozialhilfverwaltung zu verändern. In: Widersprüche Heft 49; Steuerzeichen. EDV-Mythen. Offenbach/M. Dezember 1993, S. 19-26.
- Böhle**, Fritz und **Milkau**, Brigitte: Vom Handrad zum Bildschirm. Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß. Frankfurt 1988.
- Böhm**, Wolfgang und **Wehner**, Josef: Computerbezogene Handlungs- und Orientierungsmuster - Zum Distinktionswert einer Technologie. In: Mitteilungen des Verbunds Sozialwissenschaftliche Technikforschung, H.4, 1988, S. 43-68.
- Böhme**, Hartmut: Gehäuse des Unsichtbaren. Timm Rauterts Fotografien der dritten industriellen Revolution. Nachwort in: Timm Rautert, Gehäuse des Unsichtbaren. Heidelberg 1992.
- Bolay**, Eberhard; **Kuhn**, Annemarie: "Wilde PC" am Arbeitsplatz. Implementation von EDV in Institutionen sozialer Arbeit durch Mitarbeiter. Eine arbeits- und kultursoziologische Untersuchung. Opladen 1993.
- Bolay**, Eberhard: Herr der Lage, Knecht der Dinge. Subjektivierungsgewinne durch EDV-Innovationen bei Beschäftigten in der Sozialen Arbeit. In: Widersprüche Heft 49; Steuerzeichen. EDV-Mythen. Offenbach/M. Dezember 1993, S. 61-74.
- Bourdieu**, Pierre: Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt/M. 1987.
- Brinckmann**, Hans und **Kuhlmann**, Stefan: Computerbürokratie. Ergebnisse von 30 Jahren öffentlicher Verwaltung mit Informationstechnik. Opladen 1990.
- Brockhaus Enzyklopädie**. Mannheim, 19. Aufl., 1990.
- Brockhaus-Wahrig**: Deutsches Wörterbuch. Wiesbaden 1983.
- Cassell's** Wörterbuch Englisch-Deutsch. New York 1978.

- Cassirer**, Ernst: Philosophie der symbolischen Formen. Erster Teil: Die Sprache. Darmstadt 1973.
- Cassirer**, Ernst: Symbol, Technik, Sprache. Aufsätze aus den Jahren 1927-1933. Hrsg. von Orth, E.W. und Krois, J.M. Hamburg 1985.
- Chasseguet-Smirgel**, Janine: Das Ichideal. Psychoanalytischer Essay über die 'Krankheit der Idealität'. Frankfurt/M. 1987.
- Cohn**, Ruth: Von der Psychoanalyse zur Themenzentrierten Interaktion. Stuttgart 1976.
- Coy**, Wolfgang: Die Außenwelt der Innenwelt. In: Umbruch 1, 1986, S. 32-41.
- Coy**, Wolfgang: Aufbau und Arbeitsweise von Rechenanlagen. Braunschweig und Wiesbaden 1988.
- Coy**, Wolfgang: Informatik - Eine Disziplin im Umbruch? In: Coy, Wolfgang et al. (Hrsg.), Sichtweisen der Informatik. Braunschweig und Wiesbaden 1992, S. 1-9.
- Coy**, Wolfgang: Der diskrete Takt der Maschinerie. In: Zeitreise. Hrsg. von Tholen, Georg Christoph; Scholl, Michael; Heller, Martin. Basel und Frankfurt/M. 1993, S. 367-378.
- Coy**, Wolfgang: Aus der Vorgeschichte des Mediums Computer. In: Norbert Bolz, Friedrich Kittler und Christoph Tholen (Hrsg.), Computer als Medium. München 1994.
- "Die Tageszeitung"** vom 22. Januar 1993.
- Duden** Oxford Englisch-Deutsch, Deutsch-Englisch. Mannheim/Wien/Zürich 1990.
- Elias**, Norbert: Zum Begriff des Alltags. In: Hammerich, K. und Klein, M. (Hrsg.), Materialien zur Soziologie des Alltags. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 20, 1978.
- Elias**, Norbert: Über den Prozeß der Zivilisation. Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen. Zweiter Band: Wandlungen der Gesellschaft. Entwurf zu einer Theorie der Zivilisation. Frankfurt/M. 1979.
- Erikson**, Erik H.: Identität und Lebenszyklus. Frankfurt/M. 1970.
- Ferenczi**, Sándor: Entwicklungsstufen des Wirklichkeitssinnes (1913). In: ders., Bausteine der Psychoanalyse, Bd. I. Frankfurt/M. u.a. 1984, S. 62-83.
- Flusser**, Vilém: Die Schrift. Göttingen 1989.
- Freie Hansestadt Bremen**: Dienstvereinbarung über den Einsatz automatischer Datenverarbeitungsanlagen (vor allem § 3,3), einschließlich der Anlage 'Regeln zur Gestaltung der Bildschirmarbeitsplätze'. Veröffentlicht im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen vom 9. Oktober 1986, S. 484ff.
- Freie Hansestadt Bremen**, Senatskommission für das Personalwesen: 'Koordinator/-Innen für den Dezentralen DV-Einsatz'. Vorlage vom 19.12.1988.
- Freie Hansestadt Bremen**, Der Senator für Finanzen (Hrsg.): Personalentwicklung in der Bremischen Verwaltung. Bremen 1993.
- Freie Hansestadt Bremen**, Senatskommission für das Personalwesen, Senatskanzlei und Senator für Finanzen: Technikunterstützte Informationsverarbeitung (TuI) in der bremischen Verwaltung - Bestandsaufnahme und Maßnahmen zur Weiterentwicklung". Bremen Vorlage vom 26. Juli 1993.
- Freie Hansestadt Bremen**: Fortbildungsprogramm der Bremischen Öffentlichen Verwaltung für 1993/94.
- Freud**, Anna: Das Ich und die Abwehrmechanismen. München o.J.
- Freud**, Sigmund: Traumdeutung. In: Studienausgabe, Bd. II. Frankfurt/M. 1982.
- Freud**, Sigmund: Ratschläge für den Arzt bei der psychoanalytischen Behandlung (1912). In: Studienausgabe, Ergänzungsband. Frankfurt/M. 1982, S. 169-180.
- Freud**, Sigmund: Animismus, Magie und Allmacht der Gedanken. In: Totem und Tabu (1912/13). In: Studienausgabe, Bd. IX. Frankfurt/M. 1982, S. 364-386.
- Freud**, Sigmund: Erinnern, Wiederholen, Durcharbeiten (1914). In: Studienausgabe, Ergänzungsband. Frankfurt/M. 1982, S. 206-215.

- Freud**, Sigmund: Das Unbehagen in der Kultur (1930). In: Studienausgabe, Bd. IX, Frankfurt/M. 1974, S. 193-270.
- Gadamer**, Hans Georg: Wahrheit und Methode. Tübingen 1960.
- Garfinkel**, Harold: Das Alltagswissen über soziale und innerhalb sozialer Strukturen. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Reinbek bei Hamburg 1979.
- Genth**, Renate und von **Werlhoff**, Claudia: Geschlechtsspezifische Bedingungen und Formen des Umgangs mit Informations- und Kommunikationstechnologien. SoTech-Projekt Nr. 95. Petershagen/Minden 1989.
- Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung** mbH: Computer als Assistenten. Eine neue Generation von Bürosystemen. Skizze für ein Leitvorhaben der GMD. Manuskript. Mai 1987.
- Geser**, Hans: Der PC als Interaktionspartner. In: Zeitschrift für Soziologie, 18. Jg., 1989, S. 230-243.
- Grimmer**, Klaus (Hrsg.): Informationstechnik in öffentlichen Verwaltungen. Basel u.a. 1986.
- Habermas**, Jürgen: Hermeneutik und Ideologiekritik. Frankfurt/M. 1971.
- Habermas**, Jürgen: Theorie des kommunikativen Handelns. 2 Bde., Frankfurt/M. 1988.
- Heidegger**, Martin: Gelassenheit. Pfullingen 1955.
- Heinrich**, Klaus: Arbeiten mit Ödipus. Der Begriff der Verdrängung in der Religionswissenschaft. Dahlemer Vorlesungen 3, Hans-Albert Kücken (Hrsg.), Basel und Frankfurt/M. 1993.
- Hennen**, Leonhard: Technisierung des Alltags. Ein handlungstheoretischer Beitrag zur Theorie technischer Vergesellschaftung. Opladen 1992.
- Hocke**, Gustav René: Die Welt als Labyrinth. Reinbek bei Hamburg 1987.
- Hörning**, Karl H.: Technik und Symbol. Ein Beitrag zur Soziologie alltäglichen Technikumgangs. In: Soziale Welt, 36. Jg., 1985, S. 186-207.
- Hörning**, Karl H.: Technik im Alltag und die Widersprüche des Alltäglichen. In: Joerges, B. (Hrsg.): Technik im Alltag. Frankfurt 1988, S. 51-94.
- Institut für Film und Bild** in Wissenschaft und Unterricht (FWU): expedition '92, Aufbruch in neue Lernwelten, Kongreßergebnisse. München 1992.
- Jahoda**, Marie: Wieviel Arbeit braucht der Mensch? Arbeit und Arbeitslosigkeit im 20. Jahrhundert. Weinheim und Basel 1983.
- Joerges**, Bernward: Überlegungen zu einer Soziologie der Sachverhältnisse. In: Leviathan 7. Jg., 1978, S. 125-137.
- Joerges**, Bernward: Computer als Schmetterling und Fledermaus. Über Technikbilder von Techniksoziologen. In: Soziale Welt, 34. Jg., H. 2, 1988, S. 188-204.
- Joerges**, Bernward (Hrsg.): Technik im Alltag. Frankfurt 1988.
- Joerges**, Bernward: Computer und andere Dinge. Anstiftung zu soziologischen Vergleichen. Wissenschaftszentrum Berlin 1989.
- Kay**, Alan: Software. In: Spektrum der Wissenschaft, November 1984, S. 34-43.
- Kay**, Alan und **Goldberg**, Adele: Personal Dynamic Media. In: Computer 10, no. 3, 1977, S. 31-41.
- Kernberg**, Otto F.: Objektbeziehungen und Praxis der Psychoanalyse. Stuttgart 1981.
- Köhler**, Doris: Der Computer im Gespräch. Auswertung von Interviews mit Softwareentwicklern und BenutzerInnen. Bericht des Projektes COMBI, durchgeführt von Coy, W.; Nake, F.; Köhler, D., am Studiengang Informatik der Universität Bremen. Unveröffentlichtes vorläufiges Manuskript. Bremen Mai 1992.
- Koerner**, Joseph Leo: Die Suche nach dem Labyrinth. Frankfurt/M. 1987.

- Kohli**, Martin: Zur Theorie der biographischen Selbst- und Fremdtthematisierung. In: Lebenswelt und soziale Probleme. Verhandlungen des 20. Deutschen Soziologentages. Frankfurt/M. 1981.
- Krafft**, Alexander und **Ortmann**, Günther (Hrsg.): Computer und Psyche. Angstlust am Computer. Frankfurt/M. 1988.
- Kumbruck**, Christel: Intuition und logisches Prinzip. Der Prozeß der Abspaltung und psychischen Verdrängung der Intuition in der abendländischen Kultur unter besonderer Berücksichtigung neuerer Entwicklungen: Kybernetik und Computertechnologien. Dissertation, Hamburg 1988.
- Lacan**, Jacques: Schriften III. Olten 1980.
- Lang**, Hermann: Die Sprache und das Unbewußte. Frankfurt/M. 1986.
- Latte**, Kurt: Römische Religionsgeschichte. München 1960.
- Leithäuser**, Thomas; **Volmerg**, Birgit; **Salje**, Gunther; **Volmerg**, Ute; **Wutka**, Bernhard: Entwurf zu einer Empirie des Alltagsbewußtseins. Frankfurt/M. 1977.
- Leithäuser**, Thomas und **Volmerg**, Birgit: Anleitung zu einer empirischen Hermeneutik. Psychoanalytische Textinterpretation als sozialwissenschaftliches Verfahren. Frankfurt/M. 1979.
- Leithäuser**, Thomas und **Volmerg**, Birgit: Psychoanalyse in der Sozialforschung, Opladen 1988.
- Leithäuser**, Thomas; **Löchel**, Elfriede; **Schütt**, Klaus; **Senghaas-Knobloch**, Eva; **Tietel**, Erhard; **Volmerg**, Birgit: Lust und Unbehagen an der Technik. Frankfurt/M. 1991.
- Leithäuser**, Thomas; **Löchel**, Elfriede; **Scherer**, Brigitte; **Tietel**, Erhard: Technikimplementation als Lern- und Aushandlungsprozeß von und in Organisationen (Organisationskulturen). In: Mitteilungen des Verbunds Sozialwissenschaftliche Technikforschung, H. 10, 1993, S. 137-154.
- Lévy-Bruhl**, L.: Das Gesetz der Teilhabe (1910). In: Petzoldt, L. (Hrsg.), Magie und Religion. Beiträge zu einer Theorie der Magie. Darmstadt 1978, S. 1-26.
- Löchel**, Elfriede: 'Maßstab oder Spielzeug?' - Der Computer als Objekt weiblicher Begierde. In: Frauenarbeit und Informatik, Rundbrief Nr. 3, 1990.
- Löchel**, Elfriede: 'Der hat mit mir gemacht, was er wollte' - Aspekte einer Sozialpsychologie frauenspezifischer Ambivalenz gegenüber dem Computer. In: Leithäuser, Th. u.a.: Lust und Unbehagen an der Technik. Frankfurt/M. 1991, S. 197-215.
- Löchel**, Elfriede: Schnittstellen, die in Frage stellen. Computer und Geschlecht. In: Beuscher, Bernd (Hrsg.), Schnittstelle Mensch. Erfahrungen zwischen Anthropologie und Technologie. Heidelberg 1994.
- Löchel**, Elfriede und **Tietel**, Erhard: Der Computer als evokatorisches Objekt. In: Psychosozial, 13. Jg., H. 43, 1990, S. 92-102.
- Löchel**, Elfriede und **Tietel**, Erhard: Wer evoziert wen? Verwicklungen zwischen Computer und Psyche. In: Fragmente, H. 35/36, 1991, S. 201-218.
- Lorenz**, Kuno: Elemente der Sprachkritik. Frankfurt/M. 1971.
- Lorenzer**, Alfred: Die Wahrheit der psychoanalytischen Erkenntnis. Frankfurt/M. 1974.
- Lorenzer**, Alfred: Tiefenhermeneutische Kulturanalyse. In: ders. (Hrsg.), Kultur-Analysen. Frankfurt/M. 1986.
- Lullies**, Veronika; **Bollinger**, Heinrich; **Weltz**, Friedrich: Konfliktfeld Informationstechnik. Frankfurt/M. und New York 1990.
- Lutz**, Burkart (Hrsg.): Technik und sozialer Wandel, Verhandlungen des 23. Deutschen Soziologentages in Hamburg 1986. Frankfurt/New York 1987.
- Lutz**, Burkart: Technisierung des Alltags zwischen Banalisierung und Dramatisierung. Nachbarbemerkungen zu einer Diskussion. In: Lutz, B. (Hrsg.), Technik in Alltag und Arbeit. Berlin 1989, S. 77-79.

- Maaß**, Susanne: Mensch-Rechner-Kommunikation. Herkunft und Chancen eines neuen Paradigmas. Bericht Nr. 104 des Fachbereichs Informatik der Universität Hamburg. Hamburg 1984.
- Mackensen**: Deutsches Wörterbuch. München 1986.
- Mambrey**, P. und **Tepper**, A.: Metaphern und Leitbilder als Instrument. Beispiele und Methoden. Arbeitspapier der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung. Sankt Augustin 1992.
- Mangold**, W.: Gegenstand und Methode des Gruppendiskussionsverfahrens. Frankfurt/M. 1960.
- Maschinen wie Menschen**. Hrsg. von Robert Jungk und Hans Josef Mundt. München/Wien/Basel, 1969.
- Meyers** Enzyklopädisches Lexikon. Mannheim/Wien/Zürich, 9. Auflage 1975.
- Molzenberger**, Peter: Der Computer als Kommunikations-Partner. In: Beuscher, B. (Hrsg.): Schnittstelle Mensch. Erfahrungen zwischen Anthropologie und Technologie. Heidelberg 1994.
- Nake**, Frieder: Informatik und die Maschinisierung der Kopfarbeit. In: W. Coy (Hrsg.): Sichtweisen der Informatik. Braunschweig u. Wiesbaden 1982, S. 181-201.
- Nake**, Frieder: Von der Interaktion. Über den instrumental und den medialen Charakter des Computers. In: ders. (Hrsg.), Die erträgliche Leichtigkeit der Zeichen. Ästhetik. Semiotik. Informatik. Baden-Baden 1993.
- Neckel**, Sighard: Status und Scham. Zur symbolischen Reproduktion sozialer Ungleichheit. Frankfurt/M. 1991.
- Neckel**, Sighard: Unterlegenheit. In: ders., Die Macht der Unterscheidung. Beutezüge durch den modernen Alltag. Frankfurt/M. 1993, S. 81-99.
- Neckel**, Sighard: Achtungsverlust und Scham. Die soziale Gestalt eines existentiellen Gefühls. In: ders.: Die Macht der Unterscheidung. Beutezüge durch den modernen Alltag. Frankfurt/M. 1993, S. 120-140.
- Nelson**, T.H.: Computer LIB/Dream Machines. Redmond, W.A. 1987.
- Nievergelt**, Jürg und **Ventura**, Andrea: Die Gestaltung interaktiver Programme. Stuttgart, 1983.
- Noller**, Peter; **Paul**, Gerd und **Ritter**, Martina: Die Computerisierung des Männlichen - Zur Bedeutung des Kulturobjekts Computer für die Ausbildung der geschlechtsspezifischen Identität. In: Mitteilungen des Verbundes sozialwissenschaftlicher Technikforschung, Heft 4, 1988, S. 91-120.
- Noller**, Peter und **Paul**, Gerd: High-tech und die Inszenierung des Alltags: Über das Verschwinden der Dinge in Design und Werbung. In: Mitteilungen des Verbundes sozialwissenschaftlicher Technikforschung, Heft 7, 1990, S. 123-153.
- Noller**, Peter und **Paul**, Gerd: Jugendliche Computerfans. Selbstbilder und Lebensentwürfe. Frankfurt/M. 1991.
- Ortmann**, Günther; **Windeler**, Arnold; **Becker**, Albrecht; **Schulz**, Hans-Joachim: Computer und Macht in Organisationen. Mikropolitische Analysen. Opladen 1990.
- Ovid**: Liebeskunst. München 1950.
- Paulys Realenzyklopädie**, Bd. VI, 1909.
- Piaget**, Jean: Das Weltbild des Kindes (1926). München 1988.
- Piaget**, Jean: Psychologie der Intelligenz. Zürich 1964.
- Pflüger**, Jörg: Über die Verschiedenheit des maschinellen Sprachbaues. In: Computer als Medium. Hrsg. von Norbert Bolz, Friedrich Kittler und Christoph Tholen, München 1994, S. 161-181.
- Pollock**, F.: Gruppenexperiment. Ein Studienbericht. Frankfurt/M. 1955.
- Radecki**, Sigismund von: Die Entstehung der Maschine. In: Im Gegenteil. Zürich 1966.

- Rammert**, Werner (Hrsg.): Computerwelten - Alltagswelten. Wie verändert der Computer die soziale Wirklichkeit? Opladen 1990.
- Rammert**, Werner; **Böhm**, Wolfgang; **Olscha**, Christa; **Wehner**, Josef: Vom Umgang mit Computern im Alltag. Fallstudien zur Kultivierung einer neuen Technik. Opladen 1991.
- Reinermann**, Heinrich (Hrsg.): Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik. Berlin 1984.
- Richter**, Rudolf: Subtile Distinktion. Zur Reproduktion sozialer Ungleichheit im mikrosozialen Bereich. In: Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 14. Jg., H. 3, 1989, S. 53-63.
- Riehm**, Ulrich; **Böhle**, Knut; **Gabel-Becker**, Ingrid; **Wingert**, Bernd: Elektronisches Publizieren. Berlin 1992.
- Ritter**, Joachim (Hrsg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie. Darmstadt 1972.
- Schachtner**, Christel: Geistmaschine. Faszination und Provokation am Computer. Frankfurt/M. 1993.
- Scherer**, Brigitte: Selbstwert und Computer. Wirklichkeitserfahrung mit Computern. In: Widersprüche Heft 49; Steuerzeichen. Über EDV-Mythen. Offenbach/M. Dezember 1993, S. 47-58.
- Schmeling**, Manfred: Der labyrinthische Diskurs. Frankfurt/M. 1987.
- Schmidt**, Christiane: Die Computerisierung der Arbeit als subjektive Realität. Eine Studie über Sachbearbeiter und Sachbearbeiterinnen in Versicherungen. Diss. Hannover 1986.
- Schubert**, Rainer: Zur Möglichkeit von Technikphilosophie. Versuch einer modernen Kritik der Urteilkraft. Wien 1989.
- Schütz**, Alfred: Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Frankfurt/M. 1974.
- Schütze**, Fritz: Die Technik des narrativen Interviews in Interaktionsfeldstudien, dargestellt an einem Projekt zur Erforschung der kommunalen Machtstrukturen. Bielefeld 1977.
- Schwellach**, Gisela und Henning **Lühr**: Technikunterstützte Informationsverarbeitung (TuI). In: Der Senator für Finanzen der Freien Hansestadt Bremen (Hrsg.), Personalentwicklung in der Bremischen Verwaltung. Bremen 1993.
- Schwellach**, Gisela und **Winker**, Gabriele: Veränderungen der Arbeitssituation von Frauen in der Bremischen Verwaltung durch den verstärkten Einsatz von PCs im Bereich der Text- und Sachbearbeitung. In: Schelhowe, Heidi (Hrsg.), Frauenwelt - Computerräume. Berlin u.a. 1989, S. 41-47.
- Steinbuch**, Karl: Automat und Mensch. Berlin/Heidelberg/New York 1965.
- Strauss**, Anselm: Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirisch-soziologischen Forschung. München 1991.
- Tietel**, Erhard: Im Innern lauert der Minotaurus. Gedanken zu labyrinthischen Erfahrungen am PC. In: Informatik-Forum, 6. Jg., Heft 2, 1992, S. 64-69.
- Tietel**, Erhard; **Löchel**, Elfriede; **Crede**, Susane: '... und dann hat er mich beim Namen genannt' - Der Computer im Erleben von StudentInnen. Bremer Beiträge zur Psychologie Nr. 94, 1991.
- Tietel**, Erhard und **Löchel**, Elfriede: Die Unterstellung von Intersubjektivität als charakteristisches sozialpsychologisches Phänomen im Umgang mit dem Computer. In: Mitteilungen des Verbunds Sozialwissenschaftliche Technikforschung, H. 7, 1990, S. 95-111.
- Toong**, Con Hoo-min D. und **Gupta**, Amar: Personal Computer - Allzweckrechner für jedermann. In: Spektrum der Wissenschaft, Februar 1983, S. 96-113.
- Turkle**, Sherry: Die Wunschmaschine. Reinbek bei Hamburg 1986.
- Turkle**, Sherry: Computer as Rorschach. In: Society 17, 1980.
- Volmerg**, Birgit; **Senghaas-Knobloch**, Eva; **Leithäuser**, Thomas: Betriebliche Lebenswelt. Eine Sozialpsychologie industrieller Arbeitsverhältnisse. Opladen 1986.

- Volpert**, Walter: Denkmaschinen und Maschinendenken: Computer programmieren Menschen. In: Psychosozial 18, 1983.
- Waffender**, Manfred (Hrsg.): Cyberspace. Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten. Reinbek bei Hamburg, 1991.
- Weber**, Max: Wissenschaft als Beruf. München und Leipzig. 2. Aufl. 1921.
- Weber**, Max: Wirtschaft und Gesellschaft. Tübingen. 5. Aufl. 1976.
- Wehner**, Josef und **Rammert**, Werner: Zum Stand der Dinge: Die Computerwelt und ihre wissenschaftliche Beobachtung. In: Rammert, W. (Hrsg.), Computerwelten - Alltagswelten. Wie verändert der Computer die soziale Wirklichkeit? Opladen 1990, S. 225-238.
- Wehner**, Theo: Über eine mögliche Umbewertung von Beinahe-Unfällen. Handlungsfehlerforschung in ihrer Anwendung. Bremer Beiträge für Psychologie, Reihe A: Psychologische Forschungsberichte, Nr. 31, Universität Bremen 1984.
- Wehner**, Theo: Im Schatten des Handlungsfehlers. Ein Erkenntnisraum motorischen Geschehens. Bremer Beiträge für Psychologie, Reihe A: Psychologische Forschungsberichte, Nr. 36, Universität Bremen 1984.
- Weizenbaum**, Joseph: Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft. Frankfurt/M. 1978.
- Weltz**, Friedrich: Selbstorganisation von Unternehmen. In: Niegel, W. und Molzberger, P. (Hrsg.): Aspekte der Selbstorganisation. Berlin u.a. 1991, S. 66-76.
- Weltz**, Friedrich und **Lullies**, Veronika: Innovation im Büro. Frankfurt/M. 1983.
- Weltz**, Friedrich und **Ortmann**, Rolf G.: Betreuung der Anwender beim Einsatz neuer Bürotechnik ... ein Aufwand, der sich rechnet." In: Office Management 4/1987, S. 6-14.
- Wiener**, Norbert: Mensch und Menschmaschine. Frankfurt/M. und Berlin 1952.
- Wiest**, Georg und Gabriele **Holland**: Neue Kommunikationsformen in Organisationen: Electronic Mail. In: Medienpsychologie, 4. Jg., Heft 1, 1992.
- Wilson**, T. P.: Theorien der Interaktion und Modelle soziologischer Erklärung. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Reinbek bei Hamburg 1973.
- Winnicott**, D.W.: Vom Spiel zur Kreativität. Stuttgart 1973.
- Wittgenstein**, Ludwig: Philosophische Untersuchungen. Frankfurt/M. 1971.
- Wittmann**, E.: Neue Informations- und Kommunikationstechnik und Macht in der Unternehmung. Eine Analyse der machtpolitischen Veränderungen aus individueller und organisatorischer Perspektive. München 1990.
- Wörterbuch** der deutschen Sprache, Hrsg. von Ruth Klappenbach und W. Steinitz. Berlin 1969.
- Wunderlich**, D.: Studien zur Sprechakttheorie. Frankfurt/M. 1976.
- Zemanek**, Heinz: Die Grenzen des Computers. In: Ausgewählte Beiträge zu Geschichte und Philosophie der Informationsverarbeitung. Wien und München 1988.
- Zemanek**, Heinz: Der Geist in der Flasche - Warum der Computer nicht ausschaut. In: Ausgewählte Beiträge zu Geschichte und Philosophie der Informationsverarbeitung. Wien und München 1988.
- Zwerina**, Harald: Masken und Formulare. In: Helmut Blazert u.a. (Hrsg.): Einführung in die Software-Ergonomie. Berlin u. New York 1988.

Kontakt zu den Autoren:

PD Dr. Erhard Tietel, Akademie für Arbeit und Politik der Universität Bremen, Parkallee 39,
28209 Bremen

E-Mail: etietel@aap.uni-bremen.de

Homepage der Akademie: www.aap.uni-bremen.de